Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig
Direktor: Professor Dr. Rille.

Die Hautkrankheiten der Palmae und Plantae.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Oskar Kieß
aus Mittweida.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Emil Lehmann, Leipzig
Spezialdruckerei für Dissertationen
1914

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 20. März 1914.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Payr.

Seiner Mutter!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547026_0045

Die Hautkrankheiten nach Körperregionen geordnet zu beschreiben ist bisher nur in wenigen Fällen unternommen worden. Die erste Abhandlung dieser Art, von Mahon[1]) verfaßt, behandelt die übertragbaren Krankheiten der Kopfhaut und ihre Therapie an den Pariser Hospitälern. Ihm folgte Cazenave[2]) mit einer Monographie der gesamten Krankheiten des behaarten Kopfes. Die Dermatosen des ganzen Körpers topographisch zu beschreiben ist nur einmal und zwar von Sabouraud[3]) versucht worden. Nachdem sich M. Prochownik in einer Dissertation aus der hiesigen dermatologischen Klinik mit den Hautkrankheiten der Ohrmuschel befaßt hat, soll es die Aufgabe dieser Arbeit sein, die Veränderungen an der Haut der Handteller und Fußsohlen zusammenzustellen, die neben den Spezialisten auch den praktischen Arzt interessieren dürften.

Außer den differentialdiagnostischen Betrachtungen über die Palmar- und Plantarerkrankungen in den einschlägigen Lehrbüchern haben sich eigentlich nur zwei Abhandlungen noch mit den Hautaffektionen an diesen Körperregionen be-

[1]) Mahon, Recherches sur le siège et la nature des teignes. Paris 1825.

[2]) Cazenave, Traité des maladies du cuir chevelu. Paris 1850.

[3]) Sabouraud, Manuel élémentaire de Dermatologie topographique régionale. Paris 1905.

faßt. So hat Lassar[1]) in dem ersten Bande seiner Dermatologischen Zeitschrift chronisches Ekzem, Psoriasis und sekundäre und tertiäre luetische Erscheinungen in Vergleich gezogen. In der neuesten Zeit haben sich auch Montgomery und Culver[2]) mit der Differentialdiagnose dieser drei Erkrankungen auf den Handflächen beschäftigt. Ausführliche Beobachtungen über Trichophytie an diesen Stellen hat Djélaleddin-Moukthar[3]) in den Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie veröffentlicht.

Anatomisch unterscheiden wir auf der Hohlhand nach vorn die Fingerballen und seitlich am Außenrande den breiteren und gewulsteten Daumenballen, am Innenrand den Kleinfingerballen. Von diesen wird der eigentliche dreiseitige Handteller eingeschlossen, dessen Spitze nach dem Handgelenk, dessen Basis nach den Fingern zu liegt. Die Fußsohle wird vorn von den Zehenballen, hinten von der Ferse begrenzt. Während diese sowie der äußere Fußrand fest der Unterlage aufliegen ist der innere Fußrand gewölbt, so daß der Sohlenabdruck ein ganz charakteristisches, jedoch individuell sehr schwankendes Aussehen hat. Bei der Betrachtung der Haut fallen besonders auf den Palmae die tiefen Hautfurchen auf, die ihren Grund in der festen Verbindung der Haut mit der Aponeurose infolge der fehlenden Hautfaszie haben. Beim Beugen der Finger und Schließen der Hand werden sie weiter vertieft und die Haut nimmt einen dunkleren, roten Farbenton an, während beim Strecken die Haut mehr weißlich, die Furchen jedoch deutlicher rot

[1]) Lassar, Diagnostik der Palmaraffektionen. Derm. Zeitschr.

[2]) Douglas W. Montgomery und George D. Culver, The Differential Diagnosis of Palmar Syphilis, Eczema and Psoriasis. California State Journal of Medecine. Nov. 1913.

[3]) Djélaleddin-Moukthar, La trichophytie des régions palmaires et plantaires. Ann. de Derm. et de Syph. 1892.

erscheinen. Daneben finden sich noch sowohl auf den Handtellern wie den Fußsohlen an Stelle der Hautfelderung des übrigen Körpers spiralige oder in Form konzentrischer und spitzwinkliger Schleifen angeordnete Rinnen und Leisten, die den Papillarleisten entsprechen und auf denen reihenweise die Mündungen der Schweißdrüsen endigen. Verschiedenheiten im anatomischen Bau gegenüber der sonstigen Haut sind die fehlenden Lanugohaare mit ihren Anhangsgegebilden, den Talgdrüsen, und die Mächtigkeit und Derbheit der Epidermisdecke, die auf dem Daumenballen und dem Fußgewölbe am wenigsten deutlich ist. An diesen Stellen ist auch die Haut weniger fest mit der Unterlage verbunden und daher in geringem Grade faltbar. Durch die sonstige straffe Anspannung wird in der Hohlhand das Entstehen von Oedemen verhindert. Weiterhin bedingt sie zusammen mit der dicken Epidermis manche Besonderheiten der Krankheitserscheinungen auf den Palmae und Plantae; einerseits werden die einzelnen Effloreszenzen wie Papeln oder Bläschen flacher und weniger deutlich erscheinen, andrerseits mit Hyperkeratose einhergehende Prozesse besonders auffallend sich gestalten.

Die Hautkrankheiten der Palmae und Plantae.

Die eingehaltene Reihenfolge in ihrer Beschreibung richtet sich nach der Einteilung in Rilles Lehrbuch der Hautkrankheiten, Jena 1902.

I. Zirkulationsanomalien.

Anämie.

Sie kann ihre Ursache in mangelhafter Füllung der Blutkapillaren oder in Anomalien der Blutzusammensetzung haben. Hierbei erscheint die Haut an den Händen und Füßen mit Einschluß der Flächen weißlich oder gelblich, gefaltet und fühlt sich kalt an. Auch vorübergehend einwirkende Kälte kann diese Erscheinungen hervorrufen.

Hyperämie.

Die aktive Hyperämie auf den Handtellern und Fußsohlen wird nicht in mechanischen, chemischen oder thermischen Einflüssen ihre Ursache haben. Der Befund an der Haut sind Rötung, Temperaturerhöhung und pralle Spannung. Bei der passiven Hyperämie ist die Haut bei verengtem venösen Abfluß anfangs ebenfalls heiß und gerötet, um aber nach einiger Zeit einem lividen Farbenton Platz zu machen, während bei herabgesetzter Herztätigkeit von Anfang an eine cyanotische Verfärbung und Temperaturherabsetzung eintritt.

Erythromelalgie.

Auf den Ballen oder Fersen treten anfallsweise reißende und brennende Schmerzen auf, die von einer kongestiven Rötung gefolgt sind. Diese kann wiederum verschwinden, aber in intensiven Fällen in wechselnder Stärke bestehen bleiben.

II. Funktionsanomalien.

1. Anomalien der Schweißsekretion.

Hyperhidrosis.

Die allgemeine übermäßige Schweißsekretion findet sich hauptsächlich bei Fettleibigen; als weitere Veranlassungen werden angeführt Anämie, Dysmenorrhoe und Amenorrhoe, Klimakterium, Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten sowie die Infektionskrankheiten, bei diesen in der Form der kritischen Schweiße.

Die lokale Hyperhidrosis befällt mit Vorliebe die Hände und Füße und wird außer wie oben erwähnt bei Anämie noch bei Chlorose und Neurasthenie angetroffen. Sabouraud beschreibt als häufigeren Nebenbefund an den Händen Subluxation des Daumens und Ueberstreckbarkeit der Finger. Bei niederen Temperaturen fühlen sich die Palmae und Plantae feucht und kühl an und sind oft von bläulich livider Farbe; bei höheren sind sie klebrig, naß, blaß gerötet oder fast weiß, die Haut ist wie geschwollen und mit sichtbaren Schweißtropfen bedeckt. An den Fußsohlen kommt es infolge der durch das Schuhwerk behinderten Verdunstung des Schweißes zur Mazeration der Haut; sie erscheint aufgequollen, weiß und kann von Fissuren und Rhagaden durchzogen sein. Auch pralle, mit opakem weißen Inhalt gefüllte Blasen kommen manchmal zur Beobachtung. Die Fußränder

jucken, sind hyperämisch und heiß, während sich auf den Sohlen oft ein unangenehmes Kältegefühl bemerkbar macht. Noch lästiger kann sich dieser Zustand gestalten, wenn es zur stinkenden Zersetzung des Schweißes, der Bromidrosis, kommt. Bei langem Bestande der Hyperhidrosis entwickeln sich auf den Sohlen derbe gelblich-weiße Schwielen.

Als Berufsschädigung macht sich bei den Arbeitern in Chlorkalk- und Sodafabriken, sowie den Arbeitern in Anilinfabriken, die den Farbstoff mit Soda von den Händen zu entfernen pflegen, eine äußerst starke Hyperhidrosis bemerkbar. Bei ihnen können die Volae manuum enorm anschwellen, während sich ein unaufhörliches Schweißabtropfen einstellt.

Dysidrosis.

Meist im Zusammenhang mit der eben beschriebenen Anomalie tritt diese Erkrankung besonders während der wärmeren Jahreszeit auf. Lieblingslokalisation sind die Handrücken und Finger; häufig erstreckt sich diese Hautaffektion auch mit auf die Handteller, während sie auf den Zehen und Sohlen seltener zur Beobachtung gelangt. Unter mäßigem Brennen entwickeln sich tiefer liegende, rundliche, sagokornartig durch die bedeckende Hornschicht durchschimmernde kleine Bläschen und Blasen, die bis Haselnußgröße erreichen können; auf den Sohlen sind sie mehr längsoval, erreichen Bohnengröße oder konfluieren zu unregelmäßigen Blasenbildungen. Die befallenen Flächen bekommen ein höckeriges Aussehen. Die Hautpartien zwischen den einzelnen Effloreszenzen zeigen keinerlei Entzündungserscheinungen, doch können die einzelnen Bläschen von einem roten Hof umgeben sein, der jedoch auf den Fußsohlen meistens fehlt. Der Blaseninhalt erfährt keine Trübung.

Die Abheilung erfolgt durch Resorption oder Eintrocknung mit nachfolgender Abschuppung der Blasendecke.

Die Dysidrosis neigt zu Rezidiven. In vereinzelten Fällen ist ihr Auftreten auch im Winter und während der Menstruation beobachtet worden.

Chromidrosis.

Die Absonderung eines farbigen Schweißes kann in der vorhergegangenen Aufnahme färbender Substanzen oder in Mikroorganismen z. B. in den Achselhöhlen ihre Ursache haben. Ohne diese Voraussetzungen kommt farbiger, meist blauer Schweiß am häufigsten im Gesicht zur Beobachtung. Auf den Hohlhänden und Fußsohlen hat Barié[1]) bei einer 24jährigen neurasthenischen Frau während der Menstruation neben gelben Flecken eine Hyperdrosis von gelblicher Färbung auftreten sehen.

2. Anomalien der Sensibilität.

Pruritus.

Als Pruritus wird universeller und lokaler Juckreiz ohne nachweisbare äußere Ursachen (wie Parasiten etc.) bezeichnet. Erst bei längerem Bestande lassen sich Folgeerscheinungen striemenartige Kratzeffekte, Blutkrusten und Pigmentierungen nachweisen. Der Juckreiz tritt anfallsweise namentlich nachts im Bett auf und nötigt die befallenen Personen zum rücksichtslosen Kratzen. Pruritus universalis kann durch innere Krankheiten, Gicht, Diabetes mellitus, Leberkrankheiten sowie chronischen Gebrauch von Morphium und Opium veranlaßt werden. Beim Pruritus senilis wird in der Involution der Haut, von Anderen in der Retention toxischer Substanzen die Ursache gesehen.

[1]) Barié in Mracek, Hautkrankheiten, Bd. I, S. 407.

Lokaler Juckreiz findet sich auf den Palmae und Plantae ziemlich selten vor. Da sie fast stets auf beiden Seiten zugleich befallen werden, wird hierfür eine zentrale Entstehung angenommen. Das intensive Kitzelgefühl ist hier häufig mit Hyperhidrosis verbunden.

III. Entzündungsformen der Haut.

1. Vorwiegend akute entzündliche Dermatosen.

a) *Akut exanthemische Infektionskrankheiten.*

Erysipelas.

Diese durch diffuse schmerzhafte Rötung und Schwellung der Haut sich charakterisierende, mit hohem Fieber einhergehende Streptokokkeninfektion pflegt an Stellen, wo Haut und Unterlage straff miteinander verbunden sind, wie eben an Hand und Fußflächen, haltzumachen.

Scarlatina.

Die hierbei auftretenden hirsekorngroßen, roten, dicht gedrängt stehenden Flecken lassen mitunter die Handteller und Fußsohlen frei. Sind sie jedoch miterkrankt, so findet auf ihnen die Abschuppung in besonders großen Lamellen statt; manchmal läßt sich die Haut handschuhartig von ihnen abstreifen.

Morbilli.

Das Masernexanthem kommt auf den Palmae und Plantae wenig häufig zur Beobachtung. Es zeigt bei dieser Lokalisation keine Absonderheiten. Die Schuppung ist kleienförmig.

Variola.

Das Auftreten des Intialexanthems auf den uns hier beschäftigenden Körperstellen fand ich auch in größeren Zu-

sammenstellungen nicht erwähnt, dürfte also, wenn überhaupt vorkommend sehr selten sein. Dagegen ist das pustulöse Exanthem sehr häufig auf den Volae und Plantae zu beobachten, da hinsichtlich der Lokalisation und der Menge der Blattern vorausgegangene Beschäftigungen und Druck einen merklichen Einfluß ausüben. So werden z. B. Mägde, Handarbeiter und Handarbeiterinnen, welche oft ihre Hände durch Seife, Laugen oder andere irritierende Substanzen in einen Reizungszustand versetzen, an diesen Stellen besonders zahlreiche Blattern aufweisen können. Ebenso bedingen Hautkrankheiten, die schon vor der Pockeninfektion bestanden haben, an den von ihnen okkupierten Stellen einen richtigen Pustelausbruch. Die einzelnen Pusteln erreichten bis Erbsengröße und sind von einem roten Hof umgeben. Stehen sie auf den Palmae und Plantae dicht gedrängt so sind Hände und Füße äußerst geschwollen und schmerzhaft und liegen bewegungslos da; die Finger werden gebeugt gehalten. Wegen der straffen Spannung der Haut sind die einzelnen Effloreszenzen an diesen Körperstellen weniger emporgewölbt, sondern mehr plattgedrückt. Nicht selten konfluieren einige Pusteln zu größeren blasigen Abhebungen, oder es bildet sich auch eine kontinuierliche Pusteldecke, die durch die Spitzen der Eiterblasen ein höckeriges Aussehen bekommt. Teils erfolgt auch hier die Abheilung nach Eintrocknung zu Krusten und deren Abstoßung unter Narbenbildung und Pigmentierungen, teils trocknen die Effloreszenzen zu dunkelbraunen, linsengroßen, in die Epidermis eingelagerten, noch längere Zeit sichtbaren Körpern ein. Bestanden an den Hand- und Fußflächen irgendwelche andere Hautaffektionen so pflegen sich diese während der Dauer der Pocken zurückzubilden oder auch abzuheilen, später jedoch häufig zu rezidivieren.

Varizella.

Diese nicht gedellten, meist klaren oder nur leicht getrübten Bläschen und Blasen, die nur von kurzem Bestand sind, finden sich über den ganzen Körper zerstreut und daher auch auf Palmae und Plantae. Fast ausschließlich werden Kinder, meist bei vollem Wohlbefinden befallen.

Diphtherie.

Die Diphtherie der Haut ist bisher auf Handtellern und Fußsohlen noch nicht beschrieben worden.

Impfausschläge.

Ausdehnung eines Impfexanthems auf die Hohlhände oder Sohlen ist nicht beobachtet worden. Dagegen wäre eine Uebertragung des Pustelinhalts durch den kratzenden Nagel auf eine Hautläsion und Entstehung von Nebenpusteln, Vaccinolae, oder auch einer generalisierten Vakzine bei Ekzem oder sonst einer Dermatose auf den Palmae oder Plantae wohl möglich. Beispiele dafür fand ich in der Literatur nicht verzeichnet.

Auf den Handrücken, den Fingern und Handflächen sind bei Melkern und Melkerinnen echte Vakzinepusteln durch Infektion vom erkrankten Kuheuter aus festgestellt worden. Sie zeichneten sich infolge der straffen Hautspannung durch große Schmerzhaftigkeit und weitgehende Entzündungserscheinungen aus.

b) *Erythemformen.*

Erythema exsudativum multiforme.

Auf den Handtellern findet sich das Erythema multiforme durch Uebergreifen von den Handrücken her nicht allzu selten vor und kann dann auf diesen besonders zahl-

reiche Effloreszenzen aufweisen. Es kommt in seinen verschiedensten Formen zur Beobachtung. So zeigt eine Moulage der hiesigen Klinik zehnpfennig- bis markstückgroße, mattrote, am Rande leicht gekerbte, dunkelrot umsäumte Effloreszenzen, die meist ein dunkel gerötetes Zentrum aufweisen. Durch peripheres Fortschreiten ist es besonders in der Hohlhand und am Kleinfingerballen zur Konfluenz gekommen.

Crocker[1]) bildet in seinem Atlas im Zentrum bläulichrote, eingesunkene Effloreszenzen ab, die von einer wallartigen, mit klarem Exsudat gefüllten Zone eingeschlossen waren. Das Ganze umgab wiederum ein roter Saum. Nach der beigegebenen Beschreibung waren diese Gebilde aus kleinen, samenkorngroßen Bläschen mit gerötetem Hofe entstanden.

In der Pratique Dermatologique[2]) sieht man den Handtellern ebenfalls kokardenförmige Effloreszenzen: blaurotes Zentrum, darum ein schmaler Streifen normaler Haut und dieser wiederum umringt von einem roten Saum.

Bei einer 18jährigen Patientin der hiesigen Poliklinik fanden sich seit Wochen bestehende derbe, knötchenförmige Effloreszenzen von mehr gelblicher Färbung und Erbsengröße. Das Hautleiden war schon einige Male vorher an denselben Stellen aufgetreten.

Mit Vorliebe sind die Hauterscheinungen bei dem multiformen Erythen auf den Palmae auf Daumen- und Kleinfingerballen oder auf das Zentrum gruppiert. Wie Rille[3]) hervorhebt sind es hauptsächlich die chronisch rezidivierenden Formen die hier ihren Sitz haben.

Beteiligung der Handteller und Fußsohlen an dieser

---

[1]) Radcliffe Crocker, Atlas of the Diseases of the Skin.
[2]) Pratique Dermatologique Tome II Planche 13.
[3]) Rille, Lehrbuch S. 30.

Hautaffektion ist von Lanz[1]) beschrieben worden. Das Leiden begann zu gleicher Zeit an den Rücken und Flächen der Hände und Füße. Es bestanden stecknadelkopfgroße rosarote und bis fünfzigpfennigstückgroße, mit einer dünnen stecknadelkopfgroßen Kruste bedeckte, blaurote, von einem zinnoberroten, sich allmählich in die normale Haut verlierenden Saum umgebene Effloreszenzen. Sie waren rund und etwas erhaben; auf Fingerdruck schwanden Rötung und Erhabenheit. An manchen dieser Gebilde befand sich an Stelle der Kruste ein Bläschen, an anderen zwischen blauroter und zinnoberroter Zone ein Bläschenring; an einigen Stellen waren die Flecke konfluiert.

Das Befallensein der Plantae gehört zu den Seltenheiten.

Arzneiexantheme.

Chinin.

Nach innerlicher Darreichung dieses Medikaments werden auch Palmae und Plantae von einem skarlatiniformen Exanthem überzogen. Dann sind die Flächen intensiv gerötet und jucken. Hände und Füße können bis zur Unförmigkeit geschwollen sein und ein starkes Spannungsgefühl macht sich bemerkbar. Die abheilende Schuppung erfolgt in großen Fetzen unter denen sich eine zarte, geschmeidige, lividrote junge Epidermis befindet. Mitunter läßt sich auf den Handflächen die Haut von den Handgelenken bis zu den Grundphalangen der Finger in einer großen Lamelle abziehen. Johnston[2]) schildert auf Flachhänden und Sohlen ein bullöses Exanthem. Neben mäßiger Rötung befanden sich Blasen an den Sohlen auf den Fersen und den Zehenballen,

[1]) Lanz, Berl. kl. Wochenschrift 1886.

[2]) Johnston, Journal of cutaneous and genito-urinary Diseases, 1896.

auf den Volae auf Thenar und Hypothenar. Diese Blasen breiteten sich peripherwärts aus und konfluierten namentlich auf den Sohlen zu ausgedehnten blasigen Abhebungen.

Antipyrin.

Nach Aufnahme von Antipyrin werden z. B. von Veiel[1]) auf den Hand- und Fußflächen größere und kleinere, stark gerötete, heiß anzufühlende, glatte, gegen die Umgebung scharf abgesetzte, heftig juckende, urtikariaähnliche Flecke beschrieben. Nach 10 tägigen Bestand trat großfetzige Abschuppung ein. Ehrmann[2]) fand ein makulo-squamöses nicht juckendes Erythem auf den Volae. Fournier[2]) sah auf den Palmae manuum sechs täuschend der Psoriasis palmaris luetica ähnelnde Flecke von Fünfzigpfennig- bis Zweimarkstückgröße. Später zeigte sich auf einem der Flecke eine kleine Blase. Alexander[2]) beschreibt auf den Hohlhänden diffuse Rötung mit heftigem Juckreiz, Bielschowsky ebenda ein masernartiges, großfleckiges Exanthem.

Chloral und Veronal.

Sie verursachen universelle morbilliforme oder skarlatiniforme Exantheme, häufig mit Einschluß der Palmae und Plantae. Die Abschuppung ist auf ihnen meist eine großfetzige, die Rötung mehr diffus.

Arsenik.

Das Arsenexanthem beginnt auf den Hand- und Fußflächen mit Brennen, Spannung und Hyperämie; sie sind weißlich bis dunkelrot, mattglänzend und fühlen sich feucht an. Im weiteren Verlaufe kommt es zur Blasenbildung.

[1]) Veiel, Archiv f. Derm. u. Syph., Bd. 23, S. 32.

[2]) Ehrmann, Fournier, Alexander, Bielschowsky cit. nach Bettmann, Archiv f. Derm. u. Syph., Bd. 51.

Aus diesem Stadium kann noch Rückbildung eintreten, doch ist oft der Ausgang Hyperkeratosenbildung, auf die an anderer Stelle eingegangen werden soll. Im folgenden einige Beispiele aus der Literatur. Jordan[1]) beschreibt in einem Falle lividrote Verfärbung auf den Flächen sowie eine wasserhelle seröse Blase auf der linken Sohle, in einem anderen ebenfalls livide Rötung und weiter auf der rechten Ferse eine übererbsengroße, schmerzhafte, hornartige Bildung sowie einen unempfindlichen kleineren, grauschwärzlichen Hornkegel, auf der linken Ferse eine flachere linsengroße Verhornung. Neumann[2]) fand die Palmae gerötet und mit linsen- bis bohnengroßen flachen, serösen Blasen bedeckt, die allenthalben an der Peripherie einen elevierten Rand zeigten. Auf den Plantae, die in ihrer vorderen Hälfte geschwollen waren, saßen linsen- bis talergroße das Hautniveau wenig überragende Blasen. Der Ausgang war auf beiden Bildung von dicken gelben, verhornten Schwielen.

Rötung, Oedem und eine der Dyshidrosis ähnliche Blasenbildung wurde von Craiger[3]) beobachtet. Einen diesem sehr ähnlichen Befund schildert Bettmann, auf den Hohlhänden mehrere dunkle Flecke, die sich als tiefsitzende Blasen erwiesen, die von einem schmalen roten Saum umgeben waren. Die Sohlen waren auf Berührung äußerst schmerzhaft; später entstanden auf Händen und Füßen umschriebene Schwielen. Moreira[4]) beschreibt auf den Plantae einen trockenen, lividen, papulo-erythematösen Hautausschlag, in einem zweiten Falle intensives diffuses Erythem der Palmae und Plantae neben Melanose des übrigen Körpers.

---

[1]) Jordan, Petersbg. med. Wochenschrift 1902.
[2]) Neumann, W. Kl. W. 1901, 1145.
[3]) Craiger, British Medical Journal 1896.
[4]) Moreira, British Journal of Dermat. 1895.

Nach einigen Tagen erfolgte eine Abstoßung großer dicker, blättriger Epidermisfetzen.

Erythema nodosum.

wird auf Hohlhänden und Fußsohlen nicht angetroffen.

Purpura rheumatica.

Diese punktförmigen bis linsengroßen oder noch größeren hämorrhagischen Flecken kommen an den Handtellern nicht leicht, wohl aber an den Fußsohlen zur Beobachtung.

Pellagra.

Pellagröse Hauterkrankung der Hohlhände ist in Nordamerika weitaus häufiger zu beobachten als in anderen Länderdistrikten. In der mir zugänglichen Literatur fand ich die Miterkrankung der Palmae in einem Falle von Neusser[1]) nur erwähnt. Bei einem an Pellagra erkrankten Kinde schildert Alexander Fritz[2]) Hand- und Fußflächen als „lebhaft rot gefärbt und mit stark verdickter Hornschicht bedeckt, die sich besonders an den Fingerspitzen, den Rändern der Handflächen und auf den Sohlen schuppte."

Urticaria.

Die für diese Hautaffektion typischen Quaddeln sind auf den Palmae und Plantae wenig deutlich. Meist besteht hier das Leiden in Form ödematöser Schwellung mit mehr weniger hervortretender Rötung.

Urticaria papulosa.

Diese Abart ist häufig auf den Hohlhänden mit zu beobachten. Man findet auf ihnen halbkugelige, stecknadelkopf- bis linsengroße, von einem Hof umgebene Knoten,

[1]) Neusser, in Mracek I. Bd.
[2]) Alex. Fritz, Dermat. Zeitschrift 1912, S. 1096.

die wegen ihres heftigen Juckreizes zerkratzt und mit Blutkrusten bedeckt sind.

Urticaria pigmentosa.

Bei diesem sehr seltenen Leiden finden sich auch auf den Volae und Plantae, jedoch nur in den seltensten Fällen oder wie Little[1]) sich in seiner Monographie ausdrückt „am wenigsten oft, wenn aber doch mitergriffen, zuletzt" Krankheitserscheinungen. Es entwickeln sich papulöse oder mehr quaddelartige, bis bohnengroße, anfänglich rötliche oder gelb pigmentierte, stellenweise von einem roten Hof umgebene, stark juckende Effloreszenzen, die sich mit der Zeit in derbe gelbe, auf dunkelbraunem Grunde stehende Knötchen oder Flecken umwandeln und Pigmentierungen zurücklassen. Little beschreibt bei einem Patienten auf der rechten Sohle dunkelbraune, nicht erhabene oder infiltrierte Flecke von wechselnder Gestalt und Größe; braune erhabene Flecke auf den Flachhänden und Sohlen sah Elsenberg[2]); ebenfalls hier beobachtete Isaak[3]) ein braunrotes Fleckenexanthem als Ueberreste von Quaddeln, Koch[4]) braunrote Flecke, die beim Entstehen viel heller gewesen sein sollen; Doutrelepont[5]) endlich fand in Form von Streifen angeordnete, wenig erhabene, an Schwielen erinnernde, gebräunte Leisten.

c) *Bläschenausschläge.*

Herpes zoster.

Diese Bläschenerkrankung ist nur in wenigen Fällen

[1]) Little, The British Journal of. Dermat. 1905/06.
[2]) Elsenberg, Archiv, Bd. 20.
[3]) Isaak, Archiv, Bd. 20.
[4]) Koch, Archiv, Bd. 108.
[5]) Doutrelepont, Archiv, Bd. 21.

auch im Bereiche des C. 8 auf den Flachhänden und des S. 1 auf den Fußsohlen beschrieben worden. So waren z. B. in der Beobachtung Colombinis[1]) auf allen vier Flächen bei einem generalisierten Herpes zoster reichlich Bläschen vorhanden. Auf den Palmae gruppierten sie sich auf den Thenar und die Handschnitte, auf der Plantae standen sie über die ganze Fläche dicht gedrängt. Vereinzelte, sogenannte aberrierte Blasen sind ebenfalls auf den Flachhänden sowie auf den Sohlen beschrieben worden.

Miliaria chronica.

Unter dieser Bezeichnung beschreibt Crocker auf den ganzen Handflächen und den Fußgewölben kleine, höchstens stecknadelkopf- bis hirsekorngroße, an den Schweißporen lokalisierte, von einem halbdurchscheinenden geröteten Hof umgebene Pustelchen. Diese trockneten zu kleinen braunen Hornplaques ein, nach deren Ausfallen oberflächliche, von einem weißen Hautsaum umgebene Epidermisverluste zurückblieben.

d) *Entzündungen mit Ausgang in Geschwürsbildung und Nekrose.*

Congelatio.

Volae und Plantae zeigen bei Erfrierung der Hände und Füße die allgemeinen Symptome. Wir finden sie mehr weniger blaurot verfärbt, kalt und hyperhidrotisch und in ihnen die charakteristischen teigig-weichen, ödematösen, flachen, bläulich-roten, gegen die Umgebung wenig scharf abgesetzten Knoten, die in den Abendstunden, in der Bettwärme usw. durch heftigen Juckreiz sehr lästig fallen. Im zweiten Grade entstehen mehr schlaffe, meist blutigtingierte

[1]) Colombini, in Mracek. I. 697.

Blasen auf dunkelrotem bis tiefvioletten Grunde. Im dritten Grade endlich findet sich trockene Mumifikation oder feuchte Gangrän meist an den Fingern, den Zehen oder der Ferse; jedoch kann auch zum Verluste ganzer Glieder, z. B. der Füße kommen.

Combustio.

Verbrennungen ersten und zweiten Grades sind ein sehr häufiger Befund auf den Hohlhänden, entstanden durch strahlende Wärme, chemische Einflüsse, heiße Flüssigkeiten u. a. m. Im ersten Grade findet sich eine mehr weniger intensive und ausgebreitete Rötung und Schwellung verbunden mit heftigem Brennen. Die Haut ist eigenartig derb, glatt, glänzend. Die Abheilung erfolgt unter lamellöser Schuppung. Analog der Erfrierung entwickelten sich auch hier beim zweiten Grade kleinere oder größer pralle, weißliche bis gelbliche, sehr schmerzhafte Blasen. Diese trocknen entweder zu festen braunen, krustenartigen Gebilden ein und werden mit zunehmender Epithelisierung abgestoßen, oder die Blasen platzen und ihre Decke legt sich in dicken Falten dem freiliegenden nässenden Corium an. In beiden Fällen restieren oberflächliche, einige Zeit pigmentierte Narben. Im dritten Grade ist die Haut in Fetzen abgelöst, das freiliegende Gewebe entweder dunkelbraun oder scheinbar normal höchstens auffallend blaß oder grauweiß, bei Betastung aber hart und empfindungslos. In den schwersten Fällen besteht völlige Verkohlung. Nach demarkierender Eiterung erfolgt Vernarbung.

Gangrän.

Die Gangrän der Fußsohle hat ihren Sitz unter den Köpfchen der Metatarsknochen oder unter dem Fersenbein. Die senile und diabetische Gangrän, die sich äußerlich nur

durch das raschere Fortschreiten der letzteren und den Umstand, daß sie häufiger als eigentliche feuchte Gangrän denn als trockener Brand auftritt, unterscheiden, nehmen von Verletzungen oder sonstigen Hautläsionen ihren Ausgang. Oder sie beginnen spontan mit einer lividen Verfärbung der Haut, auf der sich alsbald von mißfarbigem Inhalt erfüllte Blasen entwickeln, unter denen es zum feuchten Brand kommt, Geschwüren mit stinkendem, jauchigen, von grauen oder schwarzen Gewebsfetzen durchsetztem, schmierigem, breiigem Belag.

Als Malum perforans pedis bezeichnet findet sich eine Gangrän bei Rückenmarkskrankheiten wie Tabes und Syringomyelie. Eine Moulage der hiesigen Klinik zeigt bei einem Tabiker in der Gegend des 3. bis 4. Metatarsusköpfchens einen etwa zehnpfennigstückgroßen, mehr länglichen, einige Millimeter tiefen Substanzverlust, dessen Rand nach den Zehen zu abgeflacht, sonst aber steil abfallend und unterminiert ist. Der Geschwürsgrund ist schmutzig-braun, teilweise mit dickem gelben Eiter belegt. Die Umgebung bestand aus gelblich verfärbter, schwielig verdickter Haut.

Die akute multiple (neurotische) Hautgangrän ist von Neumann[1]) auch auf der Hohlhand angetroffen worden. Die Affektion begann mit Brennen von kurzer Dauer, die Haut erschien an einer umschriebenen Stelle gerötet, etwas eleviert, die Temperatur erhöht. Diese Partien grenzten sich allmählich gegen die gesunde Haut ab, wurden im Zentrum mattweiß, nach der Peripherie braun. Weiter bildeten sich Schorfe, die durch rasch wuchernde Granulationen abgelöst wurden. Diese gangränösen Herde erreichten Linsen- bis Groschenstückgröße.

[1]) Neumann, Archiv 14, 537.

Auch bei der Raynaud'schen Gangrän wurden isolierte Brandschorfe auf der Vola manus, der Plantae und dem äußeren Fußrande beobachtet. Auf der von Cyanose befallenen Stelle entstehen rundliche oder streifenförmige Flecke, die eine trockene, pergamentartige Beschaffenheit annehmen und sich in wenigen Stunden in trockene Schorfe umwandeln; oder es entwickeln sich sanguinolente Blasen, deren Grund nach dem Platzen dieselbe Umwandlung durchmacht. In Umfang und Tiefe des Brandes herrscht die größte Mannigfaltigkeit.

Furunkel.

Sie werden z. B. bei Aerzten, Institutsdienern, Abdeckern und Fleischern, die sich mit infektiösem Material beschäftigen, durch Infektion der Schweißdrüsen auch auf den Flachhänden beobachtet.

Karfunkel,

aus mehreren Furunkeln entstanden und die

Phlegmone

zeichnen sich wie der Furunkel auf Hohlhand und Fußsohle durch starkes Spannungsgefühl und heftigen bohrenden Schmerz aus, während Oedem und Vorwölbung geringer sind, Erscheinungen bedingt durch die straffe Verbindung von Haut und Unterlage.

2. Vorwiegend chronische entzündliche Dermatosen.

a) *Squamöse Dermatosen.*

Psoriasis.

Die Schuppenflechte auf den Palmae und Plantae gehört keineswegs zu den großen Seltenheiten wie früher oft

behauptet wurde. Jedoch ist richtig, daß selbst bei universeller Psoriasis Handteller und Sohlen sogar ziemlich häufig frei bleiben können oder auch nur ein rauhes, trockenes, mitunter in den Hautfurchen leicht schuppendes Aussehen haben. Auf diese Körperregionen allein lokaliert ist dieses Hautleiden nur äußerst selten z. B. von Sabouraud beobachtet worden. Fast regelmäßig weisen noch andere Partien typische Effloreszenzen auf.

Folgende Formen kommen zur Beobachtung: stecknadelkopf- bis linsengroße, gelbliche bis braunrötliche, clavusähnliche Gebilde, wie sie besonders von Jadassohn[1]) beschrieben worden sind; sind sie ausgefallen oder mit dem kratzenden Nagel entfernt worden, so bleiben mehr weniger oberflächliche, meist kreisförmige Exfoliationen der Hornhaut mit blassem bis intensiv rotem Grunde, weißlichem Hautsaum und fehlender oder schwer zu konstatierender Infiltration zurück. Eine weitere Form sind kleinere bis linsengroße, intensiv gerötete, in toto weißlich bis grau schuppende, und größere, scharf umschriebene, speziell an den Rändern desquamierende Herde von rundlicher oder nach Konfluenz serpiginöser Form mit oder ohne zentrale Involution. Infiltration ist nicht nachweisbar. Weiterhin sind diese Fälle noch charakterisiert durch ihre besondere Steigung zum Rezidivieren und ihren hartnäckigen Widerstand gegen die Therapie.

Auf einer Moulage der hiesigen Sammlung sieht man auf der linken Hohlhand reichliche, linsen- bis kleinfingergroße, etwas das Hautniveau überragende, blaßrote Effloreszenzen, die besonders an den größeren Herden deutliche Schuppung erkennen lassen. Die nicht überall gleich reich-

[1]) Jadassohn, Berl. Klinik, 1897.
Gassmann, Archiv. 49.

liche Schuppenauflagerung zeigt eine schmutziggraue Verfärbung.

Großes Interesse beansprucht die Schuppenflechte anf den Hand- und Fußflächen in differentialdiagnostischer Hinsicht. Die zuerst beschriebenen kleinen Hornkegel werden auch beim Lichen ruber und bei der Syphilis beobachtet, und die Exfoliationen der Epidermis können auch durch Reste von Bläschen nach Scabies und Dysidrosis vorgetäuscht werden. Eine Verwechslung der größeren Effloreszenzen der Psoriasis vulgaris palmaris und plantaris mit dem psoriasiformen Syphilid der sekundären Periode ist weniger leicht möglich; der braunrote Farbenton der luetischen Effloreszenzen, ihr derb infiltrierter Grund sowie das stärkere Hervorragen über das Hautniveau, bei der Psoriasis vulgaris meist nur durch die Schuppenauflagerung veranlaßt, sind bei genauer Untersuchung Unterscheidungsmerkmale genug.

Große Aehnlichkeit besteht dagegen bei den serpiginös begrenzten Herden der Schuppenflechte mit denen der tertiären Syphilis und denen des chronischen Ekzems. Genaueste Untersuchung des ganzen Körpers, sorgfältige Anamnese, Anstellung der W. R. und, bei deren negativem Ausfall in der Tertiärperiode, eine eventuelle antiluetische Kur müssen die Diagnose sicher stellen.

Ein völlig anderes Bild bieten Palmae und Plantae bei schon länger bestehender universeller Psoriasis vulgaris dar. Dann ist die Haut glatt, glänzend, infiltriert, gelb- bis dunkelrot, stellenweise nässend und mit mehr weniger festsitzenden, größeren und kleineren, unregelmäßigen, dünnen, blätterteigartigen Schuppenlamellen besetzt. In diesen Fällen ist eine Diagnose oft schwer zu stellen, falls sich nicht Stellen normaler Haut finden, die dann meist von typischen schuppenden, polycyklichen Rändern umgeben sind. Zu

denken ist an Pemphigus foliaceus der sich jedoch durch seinen widerwärtigen Geruch und die vorausgegangene Blasenbildung kenntlich machen müßte und an

Pityriasis rubra.

Die Affektion auf den Palmae und Plantae, die bei dieser sehr seltenen Dermatose miterkrankt sind, schildert Kaposi[1]) nur kurz als blaß oder injiziert, mit feinlamellöser Abschuppung oder mit glänzender verdickter Epidermisauflagerung. Hans Hebra[2]) fand die Flachhände und Plattfüße mit einer größeren Menge verdickter schwielenartiger Epidermis, welche ziemlich fest anhaftete bedeckt. Jadassohn[3]) schildert in seinen Fällen die Haut als glatt gespannt, dunkelrot, glänzend und in größeren Schuppen losblätternd; Palmae und Plantae waren am wenigsten befallen. Kopytowski und Wielowieyski[4]) sehen auf den Handtellern und Sohlen ganze Lappen dicker Epidermis, nach deren Fortnahme die Haut stark gerötet und mit seiner noch ungenügend verhornter Oberhaut bedeckt erschien. Kanitz[5]) beschreibt die Handflächen mit stark verdickter, in großem Maße verhornter, eingerissener, rauher, feilenartiger Epidermis versehen; auf den Sohlen bildete das vermehrte, verhornte Epithel eine dicke, kompakte Schicht; auf beiden war die Schuppenbildung am deutlichsten ausgeprägt. Tschlenow[6]) sah sie mit diffuser von tiefen Einrissen durchzogener Verhornung bedeckt. Als subjektive Beschwerden werden Spannungsgefühl und starke Schmerzhaftigkeit, so daß z. B. das Gehen völlig unmöglich wird, angegeben.

---

[1]) Kaposi, Hautkrankheiten.
[2]) H. Hebra, Archiv 8, 508.
[3]) Jadassohn, Archiv 23, 24.
[4]) Kopytowski und Wielowieyski, Archiv 57, 33.
[5]) Kanitz, Archiv 81, 259.
[6]) Tschlenow, Archiv 64, 21.

Lichen scrofulosorum.

In ganz wenigen Fällen ist dieses Leiden auch auf den Palmae und Plantae vorgefunden worden. Die hier beobachteten Effloreszenzen werden als sagokörnerartig durchschimmernd, auf Druck ein gelbbraunes Kolorit hinterlassend geschildert.

Lichen ruber acuminatus.

Der Lichen acuminatus ist nicht nur ziemlich häufig auf Handteller und Fußsohlen mitlokalisiert, sondern kann auch von diesen Gegenden seinen Ausgang nehmen. Seltener sind diskrete, konische oder mehr platte, rundliche Erhebungen, die mit Hornkegeln besetzt oder mit dünnen weißglänzenden Schüppchen bedeckt sind und dann ein einem Kalktropfen, einem Clavus oder einer Verruca ähnliches Aussehen haben. Häufiger sind Palmae und Plantae von derber schwieliger Beschaffenheit, welche in gleichmäßig diffuser Weise ausgebreitet und gegen den Rücken nicht selten scharf abgesetzt ist. Die verdickte Haut ist gelblich, gelblichbraun, schwärzlich, grauweiß, rötlich oder dunkelrot, die Hautfurchen sind vertieft und oft in schmerzhafte Rhagaden umgewandelt. Neben mächtigen Schuppenauflagerungen, die sich in großen Lamellen ablösen oder austernschalenartig aufgetürmt sind, erblickt man nur dünne Schüppchen, die bisweilen linienförmig wie Kreidestriche in den Hautfurchen aufgehäuft sein können. Mitunter fehlt auch die Schuppung völlig. Als Beispiele einige Beobachtungen Kaposi's[1]): Auf den Flachhänden beiderseits aus aneinander gereihten Knötchen entstandene Streifen und Leisten, die in ihrer Lokalisation den Palmarfalten entsprechen; auf den Volae Epidermisauflagerungen und wenig emporgewölbte

[1]) Kaposi, Archiv 10, 18, 25, 31.

Knötchen; noch stärkere Auflagerungen auf den Sohlen sowie an den Rändern scharf abgesetzte Rötung;

braunrote Verfärbung der Hand- und Fußflächen mit verdickter Epidermis; die Röte setzt sich scharf gegen das Handwurzelgelenk ab; auf den Daumenballen ist die braunrote Färbung durch kleinste rote Knötchen unterbrochen;

auf den Flachhänden diffuse gelbliche, stellenweise von tiefen Einrissen durchsetzte, konfluierende Verdickungen der der Oberhaut mit scharf abgesetztem gerötetem Saum; dieselben Veränderungen auf den Sohlen mit Freilassung des inneren Fußrandes.

Lichen ruber planus.

Miterkranken der Volae und Plantae wird verhältnismäßig häufig beobachtet[1]); allein vom Lichen ruber befallen sind sie äußerst selten. Für gewöhnlich finden sich noch andere Herde über den übrigen Körper zerstreut und die Affektion greift allmählich von den Vorder- und Unterextremitäten auf Hand- und Fußflächen über.

In den einfachsten Fällen findet man isolierte Knötchen und größere linsenförmige, gerötete, wenig von der normalen Haut sich unterscheidende Plaques, die wenig erhaben, etwas derb und mit mäßig verdickter Epidermis bedeckt sind. Der Juckreiz ist mäßig oder überhaupt nicht vorhanden; ebenso verhält es sich mit der Schuppung. Bei längerem Bestand nehmen die einzelnen Gebilde einen mehr graublauen bis bräunlichen Farbenton an und vergrößern sich durch Apposition und Konfluenz zu unregelmäßigen plattenförmigen Herden. Auf diesen ist die Schuppung kleienförmig oder es findet sich nur in den normalen Hautfurchen eine leichte, wie mehlige Abschuppung vor. An ihrer Ober-

[1]) Jadassohn, Archiv, Festschrift f. Kaposi.

fläche ist eine nur mäßig verdickte Epidermis vorhanden. Noch eine andere Form sind die schon bei der Psoriasis erwähnten weißlichen bis gelblichen, stecknadelkopfgroßen und größeren, hornigen Gebilde in oder unter der Hornschicht; nach deren Entfernung ein oberflächlicher, von einem weißlichen Hautsaum umgebener Substanzverlust zurückbleibt. Bei chronischem Lichen planus gehen die palmaren und plantaren Affektionen mit deutlichen Hyperkeratosen einher. Die ganzen Flächen sind mit einer diffusen, dicken, gelblichen, durchscheinenden Hornschicht überzogen, die wiederum in den Hautfurchen tiefe Einrisse aufweisen kann. Jedoch sind solch ausgedehnte Keratosen der seltenere Befund. Häufiger sind auch bei der chronischen Form mehr umschriebene kleienförmig schuppende Herde mit zentral leicht verdickter Oberfläche und einer ziemlich undeutlichen Randzone von fester Hyperkeratose. Bei Kombination beider Lichenarten fand sich auf den Handtellern und Sohlen die plane Form.

Differentialdiagnostisch müssen wieder Psoriasis, Lues und Ekzem sowie die Arsenkeratosen herangezogen werden.

Bei der Psoriasis wird wohl stets die stärkere Schuppung und der so gut wie immer fehlende Juckreiz genügend Unterscheidungsmerkmale bieten. Das chronische hyperkeratotische Ekzem bildet unregelmäßig begrenzte verdickte Auflagerungen mit geröteten rissigen Rändern mit einer reichlichen Abschuppung in dicken Lamellen, ist meist ziemlich infiltriert und doppelseitig.

Die Symmetrie ist stets bei den Arsenkeratosen zu finden. Charakteristisch für sie ist die in den meisten Fällen vorhandene Hyperhidrosis und der Umstand, daß sie unter fortgesetztem Arsengebrauch zunehmen, Lichenerup-

tionen dagegen schwinden würden. Daneben werden häufig noch andere durch Arsen bedingte Erscheinungen vorhanden sein.

Die Psoriasis palmaris et plantaris specifica wird kaum zu Verwechslungen mit Lichenplaques führen. Eher wäre dies bei den Spätformen der Syphilis, die sich gern auf Hohlhand oder Fußsohle lokalisieren, möglich. Der braunrote Rand, die derbe Infiltration und die serpiginöse Begrenzung müssen hier neben den anderen Hilfsmitteln vor Irrtümern bewahren.

Auf einer Photographie der hiesigen Sammlung sind auf der linken Hohlhand über die ganze Fläche zerstreute stecknadelkopf- bis halblinsengroße Knötchen und plattenförmige Effloreszenzen sichtbar. Die Affektion hatte sich von den Vorderarmen auf die Handflächen erstreckt.

Pityriasis lichenoides chronica.

Diese an und für sich schon sehr seltene Dermatose ist nur in ganz wenigen Fällen auf Handtellern und Fußsohlen beschrieben worden. Rille[1]) beschreibt folgenden Befund: Die gleichfalls zahlreichen Knötchen sind mit ziemlich harten, festen, nicht abkratzbaren, schmutziggelben Hornschuppen bedeckt; bei einzelnen besteht infolge äußerer Insulte eine leichte periphere Inflammationsröte; namentlich dort, wo die Schuppe fehlt, findet sich auch eine nicht dellige, sondern tiefere, napfartige Einsenkung der Effloreszenz. Am linken inneren Fußrand vereinzelte Effloreszenzen von der gleichen Derbheit wie an den Hohlhänden. Auf der rechten Sohle auch in den zentralen Partien eine Anzahl hanfkorngroßer Effloreszenzen.

[1]) Rille, Verhdlg. d. Kongr. f. inn. Medizin. Leipzig 1904. Bd. 21.

b) Juckausschläge.

Ekzem.

Das akute Ekzem der Palmae kommt hauptsächlich in folgenden Formen zur Beobachtung. Zu Beginn findet sich ein umschriebener, trockener, mäßig geröteter und infiltrierter Herd mit lamellöser Abschuppung und geringer Steigerung zur Rhagadenbildung auf der Mitte der Hohlhand. Eine Steigerung dieser Entzündungsform erfolgt durch das Hinzutreten von Bläschen und Exfoliationen, mit Vorliebe auf die Seitenflächen der Hände beschränkt. Bei noch weiter vorgeschrittenen Fällen bietet sich ein schweres Krankheitsbild dar. Die Volae sind mit trockenen oder mazerierten Hautfetzen bedeckt. An Stelle der geplatzten Blasen treten tiefere weiche, stark gerötete Epidermisschichten zu Tage, oder es finden sich Pusteln und Krusten, nach deren Entfernung punktförmig nässende Stellen sichtbar werden. Die noch vorhandenen normalen Hautstellen sind von Bläschen unterminiert und emporgewölbt. Die Hautfurchen werden von mehr weniger tiefen Rhagaden eingenommen, die eine blutig-seröse Flüssigkeit austreten lassen. Neben heftigem Juckreiz werden noch starke Schmerzen bei den Bewegungen verspürt. Die Hände sind geschwollen, die Finger werden gebeugt gehalten. Diesem akuten Ekzem wird das chronische als chronisch rezidivierendes akutes und lokalisiertes chronisches Ekzem gegenübergestellt. Bei der ersten Form findet sich das Stadium squamosum aus dem heraus es immer wieder zu akuten Exazerbationen kommt, ohne daß jemals in den zwischenliegenden Zeiträumen definitive Heilung einträte; vielmehr bleibt ständig, auch wenn es zur vorübergehenden Ueberhäutung kommen sollte, eine gewisse Erhöhung und Infiltration zurück. Bei dem chronischen

lokalisierten Ekzem ist die Haut trocken, rauh, rissig, derb, infiltriert und schwielig verdickt. Die Farbe ist schmutzig grau, bläulich bis bräunlich. An Stelle der normalen Hautfalten bestehen tiefe, sehr schmerzhafte Rhagaden. Diffuses Nässen kommt kaum zur Beobachtung. Die Abschuppung besteht in mehr weniger dicken und großen Lamellen. Wegen der vorhandenen Schmerzen werden Hände und Finger häufig möglichst zur Faust geballt. Kommt es bei dieser Ekzemform zur akuten Steigerung, so macht sich diese hauptsächlich intensiveren Juckreiz bemerkbar, da die entstehenden Bläschen durch die verdickte Epidermis meist verdeckt werden und eintrocknen; nur seltener treten sie an die Oberfläche, wo sie platzen und einen Substanzverlust mit grauweißem Hautsaum hinterlassen.

An den Händen sind es in der Hauptsache gewerbliche Schädigungen, die Veranlassung zum Ekzem geben. Als solche sind anzuführen bei Köchinnen, Wäscherinnen, Kellnern und Küchenpersonal die Seifen, Laugen und das Wasser, bei Krämern und ihren Angestellten die Salzlake und staubige, pulverförmige Substanzen. Säuren, Alkalien, Terpentin, Sublimat sind die Ursache bei Lackierern, Färbern, Hutmachern, Aerzten und Institutsdienern. Der Gegensatz der zwischen strahlende Hitze des Ofens und dem feuchten Teig bei den Bäckern, die ätzende Wirkung des Kalks und Zements in Verbindung mit der häufigen Durchfeuchtung der Haut bei den Maurern rufen bei diesen Gewerben sehr oft Ekzem hervor, so daß es bei den letzteren unter eigenen Namen als Zementkrätze bekannt ist. Bei allen diesen Berufsarten sind Handrücken und Flächen oder auch beide ungefähr gleich befallen. Des weiteren werden Ekzeme an den Palmae und Plantae auch durch innere Ursachen ausgelöst und zeichnen sich durch besondere Hartnäckigkeit

aus. Zu erwähnen wären Menstruationsanomalien, Klimakterium, Chlorose, Stoffwechselkrankheiten und Verdauungsstörungen.

Bei manchen Berufsarten läßt sich mit einer gewissen Regelmäßigkeit ein bestimmtes Stadium beobachten. So findet sich das pustulovesikulöse Ekzem, bei dem die Pusteln die Hornschicht durchbrechen und zu Krusten eintrocknen können, besonders häufig bei Arbeitern an offenen Feuern, Flachs- und Wollspinnern, den Maurern und als Mal de ver et de Bassine bei den Coconarbeitern. Ferner findet sich diese Ekzemform noch bei Anämischen und Individuen mit lymphatischen Habitus, hier oft von Hyperhidrosis begleitet, bei stark juckenden Dermatosen z. B. der Scabies der Kinder und bei Diabetes mellitus. Bei einem Diabetiker der hiesigen Klinik waren auf den Handtellern und Sohlen die einzelnen Infiltrationsherde von tiefen Einrissen durchzogen. Das ausgeschiedene klare seröse Exsudat war auf der Oberfläche zu massigen, blätterteigartigen, schmutzig-grau-gelben Auflagerungen vertrocknet.

Das erythemato-squamöse Ekzem kommt hauptsächlich bei den Wäscherinnen, Köchinnen und verwandten Berufen vor und erstreckt sich gleichmäßig auf Vorderarme, Handrücken und Flächen.

Eine besondere chronische Form befällt symmetrisch die Palmae bei chlorotischen weiblichen Personen. Die Volae sind hierbei durch schmutzig-gelbe, trockene, glatte Schwielen verdickt, und nur durch das oben erwähnte Jucken und die zeitweilige Bläschenbildung offenbaren sich diese Schwielenauflagerungen als Ekzem.

Auf den Fußsohlen findet sich besonders das chronische Ekzem vor. Hier kommt es zu ganz exzessiven schwieligen, grauen, grünlich oder schwärzlich-grauen äußerst trockenen

Verdickungen, die von zahlreichen oberflächlichen und tiefen, kreuz und queren, häufig aber parallelen, nicht den Beugelinien entsprechenden Rissen und Sprüngen in größere und kleinere Felder getrennt sind. Infolge der unter der Schwielenbildung befindlichen entzündlichen Hautschichten sowie durch die Rhagaden sind diese Ekzemformen sehr schmerzhaft. Häufig besteht heftiger Juckreiz. Ein solches Ekzem findet sich als Eczema tyloticum bei alten Leuten. Unpassendes Schuhwerk und Hyperhidrosis kommen sonst hauptsächlich als auslösende Momente in Betracht. Stets gehen den hyperkeratotischen stark gerötete, juckende, ekzematöse Flächen voraus. Das Ekzem nach langjähriger Hyperhidrosis ist zuerst charakterisiert durch Blasen und Pusteln und eine serpiginöse Unterwühlung und Abhebung der Hornschicht. Der Ausgang ist dann die erwähnte Hyperkeratose. Auf ein der Trichophytie und der tertiären Syphilis sehr ähnliches Ekzem auf der Fußsohlenwölbung hat Sabouraud[1]) aufmerksam gemacht. Unter mehr weniger hyperkeratotischen Stellen, deren Entfernung schmerzhaft ist, finden sich zirzinäre oder von roten Kreissegmenten begrenzte Läsionen, stellenweise bestetzt mit Bläschen. Sie sind sehr schmerzhaft, jucken stark, nässen wenig. Sehr häufig befinden sich außerdem noch auf dem inneren Fußrand und inneren Knöchel trockene, papulovesikulöse ekzematöse Herde, die die Diagnose sichern. Stets ist an den chronisch-ekzematösen Herden die Schuppung resp. Schwielenbildung im Zentrum am stärksten, während nach den Rändern zu ein allmählicher Uebergang in die normale Haut stattfindet.

Die verschiedenen Ekzemformen befallen mit großer Regelmäßigkeit immer beide Handflächen oder Fußsohlen,

[1]) Sabouraud, Manuel élem. de Dermat. topogr. régionale.

seltener alle vier Flächen. Symmetrie ist in diagnostischer Beziehung der tertiären Lues gegenüber zu beachten, indem diese letztere fast regelmäßig nur einseitig auftritt; dabei ist natürlich nicht gesagt, daß eine einseitige Affektion nun unbedingt Lues sein müßte. Wiederum sei auf die braunrote Farbe, den serpiginösen, derben, infiltrierten, dunkleren Rand bei der Syphilis hingewiesen.

Die angeführte Trichophytie ist auf den Sohlen unter dem Vorderfuße und auf der Ferse zu finden. Sie unterscheidet sich vom Ekzem durch die fehlende Infiltration, die unter dem begrenzenden Hautsaum befindlichen Bläschen und den Pilzbefund.

Prurigo.

Eine Beteiligung der Palmae und Plantae an diesem Leiden dürfte wohl nicht beobachtet worden sein.

Strophulus.

Nicht selten sind dagegen beim Strophulus die Hand- und Fußflächen in Mitleidenschaft gezogen. Sie sind mit urtikariellen Quaddeln besetzt in deren Zentrum ein bis stecknadelkopfgroßes Knötchen oder Bläschen entsteht. Die Quaddeln verflüchten schnell während die derben gelblichen bis blaßroten Knötchen bestehen bleiben. Meist sind sie infolge des heftigen Juckreizes mit kleinen Blutkrusten bedeckt.

c) *Blasenausschläge.*

Pemphigus vulgaris.

Der Pemphigus läßt im allgemeinen die Palmae und Plantae frei. Jedoch werden auch auf ihnen und zwar dann meist symmetrische, seltener disseminierte Blasen beobachtet. Durch Konfluenz derselben kann es zu einer ausgedehnten Epidermisabhebung kommen. Sind die Blasen geplatzt so

hängt die Haut in großen Fetzen von den Hand- und Fußflächen herab, auf denen die gerötete und nässende, später mit Krusten sich bedeckende Unterhaut frei liegt.

Pemphigus foliaceus.

Wenn auch der Pemphigus foliaceus sich über fast die ganze Körperoberfläche erstreckt, so sind doch Handteller und Sohlen nicht besonders häufig mitbefallen. Entweder findet man nur die Hautfurchen deutlich vertieft und schuppend, oder sie sind mit kleineren schlaffen Blasen besetzt. In ausgeprägten Fällen liegt die nässende, ein übelriechendes Sekret absondernde, glänzend rote Oberfläche des Papillarkörpers zu Tage, die mit schmutzig-gelben, dünnen Krusten oder unregelmäßigen, fetzigen, blätterteigartigen Lamellen bedeckt ist. Bestanden größere Blasen kann man wiederum die Haut in Fetzen herabhängen sehen.

Pemphigus vegetans.

Diese Pemphigusform ist bisher nur in den folgenden Beobachtungen auf den Volae und Plantae mit angetroffen worden. Neumann[1]) schreibt, daß bei längerem Bestand des Leidens auch die Handteller ergriffen würden. Zuerst entstünden Blasen und nach Ablösung ihrer Hülle bemerke man schon nach 4—5 Tagen im Zentrum der exkoriierten Stelle eine mattweiß gefärbte Erhöhung, welche rasch an Höhen- und Breitendurchmesser zunähme, so daß in kurzer elevierte, drusig unebene. warzen- und knopfförmige. dicht aneinander gedrängte Wucherungen entstünden. Diese wären zunächst von einem exkoriierten Hof und weiter nach außen von schlangenlinienartig sich ausbreitenden blasigen Abhebungen die Epidermis begrenzt und schieden

[1]) Neumann, Archiv, 18.

eine übelriechende dünne Flüssigkeit aus. In einem seiner Fälle beschreibt er zuerst in den Hohlhänden und zwar in den Furchen zwischen Daumen- und Kleinfingerballen entstandene, symmetrische, längliche Blasen. Nach drei Tagen gesellte sich auf einer Palma eine livide Blase hinzu. Später konfluierten die Hohlhandblasen, die Blasendecken färbten sich auch auf den Sohlen braunrot, platzten und die Haut hing in großen Fetzen herab. In einem anderen Falle fanden sich auf den Palmae und Plantae papilläre, sehr große, badeschwammartige Wucherungen.

Zumbusch[1]) sah auf den Handtellern und Sohlen die Haut wie tylotisch verdickt und unregelmäßig gestaltet. Die ganzen Flächen sahen aus wie zerfasert, zahllose mit einer dicken Schicht von Hornzellen besetzte Papillen ragten zottenartig empor; dazwischen waren kleine Löcher, Risse und Spalten, die aber nicht bis auf das Rete reichten. Weiterhin bestanden bis erbsengroße, tiefsitzende Blasen und auf der Innenfläche der linken Hohlhand eine bohnengroße schlaffe Pustel. In einem anderen Falle von Pemphigus vegetans befanden sich auf nur auf den Sohlen einzelne schlappe Blasen und Pusteln.

Herxheimer[2]) beschreibt bis markstückgroße pralle, gelbbraune, schmerzhafte Blasen auf den Plantae, Duckworths[3]) die Haut der Volae verdickt und wie wurmstichig, Dubreuilh[4]) endlich zuerst Blasen, dann die Haut in Fetzen herabhängend und mazeriert.

Differentialdiagnostisch kommen gegenüber dem Pemphigus folgende Dermatosen in Betracht: das Erythema

[1]) Zumbusch, Archiv 75, 121.
[2]) Herxheimer, Archiv 36, 141.
[3]) Duckworths, British Journ. 1904.
[4]) Dubreuils, Annales de D. et. de Syphiligrophie.

multiforme bullosum. Jedoch beginnt dieses stets an den Streckseiten der Vorderarme und Hände, evt. Unterschenkel und Füße, während der Pemphigus keine bestimmte Lokalisation hat.

Bei der Urticaria bullosa werden sich stets über den Körper zerstreut neben den mit größeren und kleineren mit Blasen besetzten Quaddeln noch solche ohne Blasen vorfinden und durch ihre Flüchtigkeit evt. Zweifel beseitigen. Die Epidermolysis bullosa ist stets nur auf Körpergegenden lokalisiert, die der Reibung oder einem Druck ausgesetzt sind; und die Impetigo contagiosa unterscheidet sich durch die sich in kürzester Zeit eitrig trübenden Bläschen, die schnell zu goldgelben, gummiartigen Krusten eintrocknen. Auf der zu Sinulationszwecken durch Canthariden etc. erzeugten schlaffen Blasen muß hier gedacht werden.

Wegen des Pemphigus foliaceus verweise ich auf das Kapitel über Psoriasis.

Gegenüber dem Pemphigus vegetans in seinen markantesten Fällen kommt nur die konfluierende kondylomatöse Syphilis in Betracht. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale sind nach Neumann[1]) der scharfe infiltrierte Wall um die luetischen Effloreszenzen.

Der Umstand, daß sich solche kondylomatöse Wucherungen wohl stets mit anderen syphilitischen Erscheinungen kombinieren werden, das durch die Epidermidal- u. Epithelialverluste bedingte gewissermaßen gestippte Aussehen der Pemphigusvegetationen und der zuweilen vorkommende gleichmäßige Belag der breiten Kondylome, endlich die absolute Erfolglosigkeit einer antiluetischen Kur.

---

[1]) Neumann, W. Kl. W. 1897.

Pemphigus acutus infantum.

Meist werden bei diesem Hautleiden die Handteller und Fußsohlen freigelassen. Entstehen dennoch auf ihnen die klaren, von einem roten Hof umgebenen Blasen, so greifen sie fast regelmäßig von den Seitenflächen und Rücken auf die Unterfläche über, auf denen sie die halbe Palma oder Planta einnehmen können.

Dermatitis exfoliativa neoatorum.

Die Dermatitis breitet sich über den ganzen Körper aus. Hohlhände und Fußsohlen sind tiefdunkelrot und mit großen, infolge des nässenden Coriums verschieblichen und leicht abziehbaren Epidermisfetzen bedeckt. Durch Zug an den Fingerspitzen läßt sich nach Rille[1]) infolge der dicken Hornschicht die Haut oft handschuhartig mitsamt den Nägeln abziehen.

Epidermolys bullosa hereditaria.

An Stellen die der Reibung oder einem stärkeren Druck ausgesetzt sind, wie gerade Palmae und Plantae, kommt dieses Hautleiden ausschließlich zur Beobachtung. Handteller und Sohlen können die allein erkrankten Partien bleiben und zu jeder Beschäftigung und zum Gehen unfähig werden. Die meist ausgedehnten Blasen platzen infolge ihrer dickeren Hülle häufig nicht; es kommt zur Verdunstung und Resorption des klaren oder hämorrhagischen Inhaltes. Auch Vereiterung und Bildung von Ulzerationen ist auf den Sohlen beschrieben worden.

Einige Autoren berichten auch von einer nicht hereditären Form dieser Hautaffektion. Die beobachteten Blasen saßen symmetrisch ebenfalls meist auf den Palmae und

---

[1]) Rille, Lehrbuch d. Hautkrankheiten, S. 100.

Plantae. Ihre Abheilung erfolgte unter Hinterlassung von Pigmentierungen, Narben und Ektropien.

Hydroa vacciniformis.

Sie läßt wohl fast immer Handteller und Fußsohlen frei.

d) Pustelausschläge.

Impetigo contagiosa.

Bei jüngeren Kindern finden sich infolge der zarten Hautbeschaffenheit auf den Hand- und Fußflächen auch hier die sich rasch eitrig trübenden und nach kurzem Bestand zu goldgelben, gummiartigen Krusten eintrocknenden Bläschen und Blasen.

Impetigo herpetiformis.

Hände und Füße sind bei der Impetigo herpetiformis stark gerötet und ödematös geschwollen. Neben den Extremitätenrücken wurden auch ihre Flächen erkrankt befunden. Es bilden sich auf ihnen Pusteln teils durch Fortschreiten von der Nachbarschaft her, teils entstehen scharf begrenzte, flach erhabene, ziegelrote Flecke, die teilweise später konfluieren, und auf denen im weiteren Verlaufe runde Impetigoplaques auftreten.

e) Entzündung mit Ausgang in Geschwürsbildung.

Ulcus molle.

Der weiche Schanker ist auf den Palmae und Plantae noch nicht festgestellt worden.

IV. Infektiöse Granulationsgeschwülste.

Syphilis.

In ihrem Anfangsstadium, dem Primäraffekt, ist die Syphilis auf den Handtellern jedenfalls äußerst selten und

selbst von so erfahrenen Beobachtern wie Fournier und Neumann nur in je einem Falle festgestellt worden. Häufig jedoch sind Vola und Planta im sekundären Stadium erkrankt. Beim ersten allgemeinen Exanthem sind Palmar- oder Plantaraffektionen meist nicht oder nur wenig zahlreich vorhanden. Im allgemeinen sind die Zeichen einer älteren Lues von einem 4—5 monatlichen Bestand. Sind die luetischen Erscheinungen allein auf den Hand- und Fußflächen vorhanden, so liegt die Infektion mindestens ein halbes Jahr zurück. Die serpiginösen meist unilateralen syphilitischen Ausschläge derselben Lokalisation sind Spätformen der Sekundärperiode oder gehören dem Tertiärstadium an.

Das makulöse Exanthem mit diffusen, rötlichen bis bräunlichen Flecken ist ziemlich selten und häufig mit einer mäßigen Abschuppung verbunden. Meist kommt das papulöse Syphilid, die Psoriasis palmaris et plantaris specifica, zur Beobachtung. Es finden sich infolge der Derbheit und größeren Resistenz der Epidermis mehr weniger erhabene, stecknadelkopf- bis gut linsengroße, scharf umschriebene, derbe Flecke. Ihre Anzahl, zu Anfang spärlich, wird später reichlicher. Die Farbe schwankt zwischen der der normalen Haut sowie gelb und kupferrot. An den Fußsohlen ist die Farbe für gewöhnlich heller und nur an den Rändern dunkelrot. Auf den Handflächen sind die Papeln häufig besonders in den Hautfurchen angeordnet, während auf den Sohlen das Gewölbe allein oder am intensivsten befallen ist. Mit eintretender Rückbildung hebt sich am Rande der Effloreszenzen die Epidermis ringförmig ab. Die nunmehr mattgraue, festhaftende Hornschicht auf der Oberfläche der Papeln blättert in Schuppen auf und stößt sich ab. Diese Schuppung geht solange vor sich als noch Infiltration vorhanden ist. Nach völliger Desquamation erscheint ein von zarter Haut be-

deckter mehr weniger roter bis mattgrauer, von einem Epidermissaum umgebener Fleck. Bei dem zweiten und den späteren Exanthemeruptionen kommt es zur gruppierten, kreisförmigen Anordnung der Effloreszenzen. Konfluieren sie, so entstehen bogen- und guirlandenförmige, vielgestaltige, in sich geschlossene Figuren. Mitunter finden sich, namentlich in den Furchen der Hohlhand, speziell des Daumenballens, mehrere Zentimeter lange und verschieden breite, teils von der Epidermis entblößte, teils schuppende, rauhe, leicht gewulstete, blaurote Plaques. Seltener beobachtet man mehrere solcher Plaques, welche die ganze Hohlhand einnehmen und als Psoriasis palmaris gyrata bezeichnet werden. Häufig ist die Rückbildung auf Flachhänden und Sohlen eine langwierige und die Schuppen können sich in dichten Lamellen über den beträchtlich infiltrierten Effloreszenzen anhäufen. Diese Affektion nimmt am häufigsten die serpiginöse Form an. Eine andere schuppende Form sind die kleinen punktförmigen Hornkegel, wie sie schon bei der Psoriasis vulgaris und dem Lichen planus beschrieben sind. Durch ständigen Druck veranlaßt (z. B. Stockdruck) oder bei Individien, die ein schweres Handwerk betreiben, kommt es nicht selten zu umschriebener oder mehr diffuser Schwielenbildung. Im ersten Falle resultieren die Lewinschen Clavi syphilitici, über das Niveau leicht erhabene, hornartige, den Clavi ähnliche, ausschälbare Gebilde, die öfter auf den Händen als auf den Sohlen anzutreffen sind. Im anderen Falle wird die Haut um und über den Furchen rissig, klaffend, blaurot, später braunrot verfärbt, infiltriert, derb und von einer hornartigen, verdickten, am freien Rande abgeschliffenen Epidermis wallartig begrenzt.

Als der tertiären Periode angehörig oder mehr als Uebergangsformen zwischen den sekundären und tertiären Er-

scheinungen zu betrachten sind die meist einseitig auf die Palmae oder Plantae lokalisierten serpiginös fortschreitenden Formen. Sie sind aus einzelnen großen, sehr derben, infiltrierten Papeln zusammengesetzt. Im Zentrum erfolgt Resorption ohne deutliche Narbenbildung, die Haut bekommt eine pergamentartige Beschaffenheit, während der periphere schuppende Rand in Kreis- oder Guirlandenformen die ganze Fläche überzieht. Hierher zu rechnen ist auch das hyperkeratotische Syphilid, bei dem man einen größeren oder kleineren Teil oder die ganze Sohle von rissiger derber Epidermis bedeckt findet. An den Rändern werden sie von serpipinösen, festonartigen, braunroten Papeln begrenzt. In vielen Fällen stoßen sich diese Schwielenbildungen spontan ab, bilden jedoch meistens von neuem die dicken, silberglänzenden Epidermislamellen.

Die eigentliche tertiäre Form ist das tubero-serpiginöse und tubero-serpigino-ulzeröse Syphilid, das ebenfalls auf der Palmae oder Plantae meist einseitig angetroffen wird. Entweder findet man nur vereinzelte, blaurote, kutane, gummöse Knoten, die sich unter leichter Schuppung von selbst zurückbilden können, jedoch eine Narbe hinterlassen oder allmählich zentral erweichen und geschwürig zerfallen. Durch Konfluenz solcher Knoten entstehen umfangreiche Infiltrate. Diese brechen an verschiedenen durch schmale Hautbrücken getrennten Stellen auf, konfluieren wiederum und bilden so band- oder bogenförmige Ulzerationen. Während es auf der einen Seite zur Abheilung unter derber weißlicher, am Rande pigmentierter Narbenbildung kommt, schreiten auf der anderen der Infiltrationswall und der geschwürige Zerfall immer weiter fort; es entstehen die bekannten, an

[1]) Lewin, Zey, Gallois u. Palmyrêu nach Joseph, Geschlechtskrankheiten.

Nierenform oft erinnernden, serpiginösen Prozesse. Diese Diese serpiginösen Formen bleiben stets auf die Hand- oder Fußflächen beschränkt: nur ein Weiterschreiten auf inneren Fußrand und inneren Knöchel wird häufiger beobachtet. Von Lewin, Zey, Gallois und Palmyrêu[1]) sind auf Hohlhänden und Sohlen haselnußgroße, meist einzeln stehende, seltener gruppierte, knorpelartig harte Gebilde, Gummen beschrieben worden

Auch die kongenitale Syphilis erstreckt sich vielfach auf Palmae und Plantae. Ein makulöses, mäßig schuppendes Exanthem ist selten und wenig deutlich. Häufiger dagegen finden wir papulöse Effloreszenzen, wie sie bei der Psoriasis specifica der Erwachsenen schon geschildert sind. Die Effloreszenzen sind nach Rille[1]) von einem düster-dunkelrotem, kupfrig glänzenden Kolorit, einem besonderen Merkmal der kongenitalen Syphilis. Mitunter kommen diffusere Infiltrate und Rötungen zur Beobachtung mit entsprechend umfangreicher Desquamation. Nach erfolgter Abschuppung bietet namentlich die Haut der Sohlen ein charakteristisches, glattes, gespanntes und dunkelrotes Aussehen dar.

Besonders oft wird ein bullös-pustulöses Exanthem, der Pemphigus syphiliticus neonatorum angetroffen. Stets sind hierbei beide Hohlhände oder beide Fußsohlen ergriffen; nie ist diese Affektion einseitig. Man erblickt auf ihnen erbsen- bis taubeneigroße oder durch Konfluenz entstandene noch größere blasige Abhebungen mit mehr schlaffer Decke, gelbem, eitrigen Inhalt, die von einem roten Saum umgeben sind. Nach ihrem Einreißen hängt die Oberhaut in großen Fetzen von der dunkelroten, nässenden Unterlage herab.

Die Differentialdiagnose zwischen Psoriasis palmaris und plantaris specifica einerseits und Psoriasis vulgaris

[1]) Rille, Lehrbuch.

andererseits, zwischen den Hyperkeratosen bei Lues und denen bei Psoriasis, Eczema chronicum und Lichen planus ist schon bei den einzelnen Hautleiden erörtert worden, so daß Betrachtungen hierüber hier wegfallen können. Betreffs des tertiären serpigino-ulzerösen Syphilides muß an eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Lupus vulgaris serpiginosus gedacht werden. Unterscheidende Merkmale sind: luetische serpiginöse Ulzerationen entstehen meist erst in mittleren oder späteren Alter; sie greifen schneller um sich, gehen häufig in die Tiefe, sind asymmetrisch; ihr Rand ist derb, wenig scharf begrenzt, gerötet, öft schmerzhaft. Hingegen beginnt der Lupus in der größten Zahl der Fälle schon im jugendlichen Alter, schreitet langsam weiter und ist häufig symmetrisch; sein Rand ist weich, scharf begrenzt, nicht schmerzhaft; weiter kommt hinzu das Auftreten der Lupusknötchen im Rand und in der Narbe sowie deren Wiederaufbrechen.

Lupus vulgaris.

Auf den Händen und Füßen kommt der Lupus zumeist auf den Rücken, wesentlich seltener auf den Flächen zu Gesicht. Seine Lokalisation auf den letzteren Regionen verdankt er zumeist einer direkten Fortsetzung von der Nachbarschaft her oder regionären Metastasen, seltener direkten Infektionen. Auf den Handflächen finden wir ihn besonders auf dem Daumen- und Kleinfingerballen, auf den Sohlen in der Wölbung vom äußeren oder inneren Knöchel übergreifend. Die häufigste Form des Lupus auf den Palmae und Plantae ist der Lupus serpiginosus, der auf seiner offenen Seite eine narbig-atrophische, wenig derbe Haut von fast normaler bis blaugrauer Farbe aufweist. Sie ist glatt oder von derberen Narbenzeichen durchzogen, mit dünnen Schuppen bedeckt und eventuell noch von Knötchen durchsetzt. Nach dem

weiterschreitenden bogenförmigen Rande zu werden die Schuppen dicker, und der Rand selbst ist mit verkrusteten, papillomatösen Effreszenzen besetzt, zwischen denen sich mehr weniger tiefe Risse befinden, aus denen sich auf Druck Eiter entleeren läßt. Dazwischen können sich auch Partien mit scheinbar normaler Haut oder mit roten, weichen, leicht blutenden Granulationen befinden. Der Rand ist meist scharf abgesetzt, wenn auch in der Peripherie noch Knötchen nachweisbar sind, mehr weniger erhaben und nach Entfernung der Krusten oder bei seitlichem Druck deutlich weich. Nicht selten findet sich auch noch innerhalb der narbigen Partien erneuter geschwüriger Zerfall. Bei veralteten Fällen kann die ganze Hand einen einzigen Lupusherd bilden.

Seltenere Formen sind der Lupus maculosus mit glatten verschieden großen, durch die Hornschicht bräunlich durchscheinenden Flecken, die wenig Neigung zur Konfluenz zeigen, und rundliche oder längsovale, warzenähnliche Gebilde von papillärem, drusigem Bau mit dicker, schmutziggrauer, zerklüfteter Epidermis und von weicher Konsistenz. Sie sind gegenüber der normalen Haut deutlich eleviert.

Ihnen sehr ähnlich, hauptsächlich durch die sehr derbe Beschaffenheit dagegen von ihnen verschieden, ist die

Tuberculosis verrucosa cutis

zu der auch die bei Schlächtern, Abdeckern, Köchinnen und Aerzten als Leichentuberkel bezeichnete Affektion zu rechnen ist. Sie wird wohl ausschließlich auf den Hand- und Fingerrücken angetroffen.

Scrofuloderma.

Dieses tuberkulöse Leiden ist auf den Handtellern und Fußsohlen sehr selten. Auf den Palmae auf primärem Wege entstanden sind Scrofulodermaknoten von Legrain[1]) be-

[1]) Legrain, Annales de Derm. et de Syphiligr. 1894.

schrieben worden. Er fand zwei haselnußgroße, isolierte, derbe, nicht fluktuierende Knoten mit auf der Spitze verdünnter und livid verfärbter Haut. Die mikroskopische Untersuchung ergab Tbc.-Bazillen. Die Infektion war mit einer nicht gereinigten Pravazspritze erfolgt. Auf den Plantae ist das Scrofuloderma als halberbsengroße, sich ziemlich stark emporwölbende, scharf umschriebene und gerötete Infiltrate von weicher Konsistenz mit geringer Schuppenbildung als embolisches Scrofuloderma von Török[1]) festgestellt worden.

Tuberculosis cutis propria s. miliaris.

Ihr Vorkommen auf Palmae oder Plantae fand ich in einem Falle von Kaposi[2]) und zwar auf der Fersen- und Knöchelgegend nur erwähnt.

Lupus pernio.

Für die Beteiligung der Handteller an dieser Hautaffektion fand ich nur zwei Beispiele. Zieler[3]) beobachtete auf beiden Palmae, rechts zahlreicher als links, eine ziemliche Anzahl plattenförmiger, vorspringender, livid gefärbter, rundlicher Herde bis über Pfenniggröße, teils einzeln stehend, teils aneinander stoßend und konfluierend. Knötchen wurden auf Glasdruck im Gegensatz zu den übrigen Herden nicht sichtbar.

Kreibich[4]) beschreibt auf den Handrücken eine flache, plateauartige, etwa $1^1/_2$ cm über das normale Niveau prominierende Geschwulst, die sich auf die Grundphalanx des vierten Fingers fortsetzte, welche dadurch zirkulär spindelförmig aufgetrieben wurde. Zu beiden Seiten endete die

[1]) Török, Archiv, Festschrift f. Unna.
[2]) Kaposi, Lehrbuch, W. allg. Krankenanst. 1878—1901.
[3]) Zieler, Archiv 94.
[4]) Kreibich, Archiv 71.

Geschwulst mit stumpfen, zapfenartigen Vorsprüngen, von denen einer in die Vola herabragte, und dessen Pol deutlich unter der intakten Haut zu fühlen und scharf gegen die Umgebung abgesetzt war. Die Verschieblichkeit des Tumors war gering aber deutlich.

Erythema induratum (Bazin).

Das indurative Erythem der Palmae oder Plantae scheint äußerst selten zu sein. Mucha[1]) sah in einem atypischen Falle, bei dem durch Tuberkulinreaktion und mikroskopischen Befund die Diagnose gesichert wurde, den linken Daumenballen durch Uebergreifen von den Handrücken miterkrankt. Es fanden sich zahlreiche ziemlich scharf umschriebene, teils runde, teils polycyktisch begrenzte Krankheitsherde von über Linsen- bis Zweimarkstückgröße. Die kleineren Herde lagen im Niveau der Haut oder überragten sie ein wenig; ebenso verhielten sich die größeren an der Peripherie, während das Zentrum eingesunken und mit leicht atrophischer Haut bedeckt erschien, wodurch ausgesprochen ringförmige Effloreszenzen entstanden waren. Die Oberfläche der peripheren Anteile ließ stellenweise eine Andeutung von Verhornung erkennen, während die kleineren Herde meist eine etwas klein-lamellöse Abschuppung zeigten. Die Farbe war hell- bis braunrot, manchmal mit mehr weniger deutlichen lividen Stich. Bei Betasten war ein deutliches ziemlich derbes Infiltrat nachweisbar, das mit der Haut verschieblich war. Nirgends bestand Ulzeration, dagegen Konfluenz aus einzelnen über linsengroßen Knoten.

Akneiformes Tuberculid.
(Aknitis und Folliclis).

Die erstere wird auf den Handtellern oder Sohlen nicht vorgefunden.

[1]) Mucha, Archiv 107.

Anders verhält es sich mit der Folliclis, die speziell auf den Extremitäten, häufig dabei auf den Palmae oder Plantae, ihren Sitz hat. Sie beginnt mit in die tieferen Hautschichten eingelagerten, schrotkorngroßen, flachen Papeln, die bis Linsengröße erreichen, die Hautoberfläche halbkugelig emporwölben und von dunkelroter bis bläulichvioletter Farbe und derber Konsistenz sind. An ihrer Mitte bildet sich eine weißliche nekrotische Stelle, ein Bläschen oder eine Pustel mit anschließender Eintrocknung zu einer gelblichen Kruste. Entfernt man eine solche festsitzende, auf der Unterseite in einen dünnen Zapfen auslaufende Kruste, so findet man ein tiefes Geschwür mit steilen Rändern. Die Knoten stehen einzeln oder gruppiert; sie konfluieren nie. Nach dem Abheilen bleibt eine stecknadelkopfgroße rote Narbe zurück, die allmählich abblaßt, einsinkt und sich mit einem Pigmentsaum umgiebt. Schmerzen fehlen meist; dagegen besteht häufig ein mehr weniger intensiver Juckreiz.

Lepra.

Entgegen dem früheren Standpunkt, die Lepra auf den Handtellern und Fußsohlen gehöre zu den Seltenheiten oder komme hier überhaupt nicht vor, ist sie in den letzten Jahren ziemlich häufig auf ihnen beobachtet worden. Namentlich gilt dies für veraltete Fälle, und zwar ist eine lepröse Erkrankung der Plantae weit öfter anzutreffen als eine solche der Palmae. In frischen Fällen sind diese Affektionen ziemlich selten.

Die am wenigsten auffälligen Formen auf den Palmae sind leicht schmutzig-bräunliche Verfärbungen später Infiltrationen der Haut, die sich von den Handrücken her über die Ränder auf Thenar und Hypothenar erstrecken. Diese diffuse Infiltration wächst sehr langsam, kann aber fast die

ganze Vola einnehmen und der Haut ein glattes und gespanntes, glänzendes Aussehen verleihen. Es besteht wenig Neigung zur Ulzeration, die denn auch nur oberflächlich, unregelmäßig, aber sehr hartnäckig ist. Mit der Zeit wird die Haut, infolge Verlustes ihrer Elastizität, von großen und zahlreichen Runzeln durchzogen.

Die bekanntere Form sind die stecknadelkopf- bis pfennig-großen runden, wenig erhabenen und derben, oberflächlichen Knoten. Ihre Farbe ist die der normalen Haut oder gelblich, rot bis bräunlich. Mit der Zeit beginnen die Knoten leicht zu schuppen. Bei stärkerer Schuppung finden sich bald schwer heilende Geschwüre, die sich jedoch auch ganz plötzlich ohne vorausgegangene Desquamation bilden können. Die Knoten sitzen zumeist auf Thenar und Hypothenar sowie auf der Volarseite der Finger.

Auf den Plantae finden sich nur die eben beschriebenen Knoten und durch Konstuenz derselben entstanden größere Infiltrate. Befallen sind am häufigsten Fußrand und Wölbung. Die Affektion kann ebenfalls mit Schuppung und geschwürigem Zerfall einhergehen; in manchen Fällen kommt es nur auf dem Fußgewölbe oder auch der ganzen Planta zu starker Schuppung verbunden mit einer starken Abschilferung des des ganzen übrigen Körpers.

Bei der Lepra anaesthetica treten auf den Palmae noch Knoten in den Handfurchen hinzu, die sonst frei bleiben. Weiter findet sich Muskelschwund an dem Kleinfinger- und Daumenballen verbunden mit Anästhesien und perlschnur- oder strangartig verdickten, anfangs druckempfindlichen Nerven.

Auf den Sohlen entstehen auch auf den Fersen Knoten, die in schwer heilende, oberflächliche oder tiefere Geschwüre zerfallen können.

Rille hat bei einem Patienten auf den Fußsohlen Leprakoten auftreten sehen und beschreibt folgendermaßen den Verlauf: Auf den Plantae treten vom inneren Fußrande her besonders linkerseits dichtgedrängte, meist linsengroße, flach elevierte, blaßgerötete, dünn abschilfernde Knoten hervor. Nach 5 Monaten waren die mattglänzenden Knoten zum Teil konfluiert, zum Teil erblickte man durch die normalen Hautfurchen und Linien von einander geschieden, runde und polygonale, linsen- bis halbkreuzergroße, etwas derbe Knoten, welche über den Fußrand hinaus nach außen und innen ragten. In dieser Weise waren affiziert das Gewölbe und die mittleren Partien der Sohle, während nach vorn gegen die Zehen zu nur vereinzelte, kaum nachweisbare, unter der Epidermis gelegene, kleine Knoten zu sehen waren. Nach weiteren 5 Monaten war der linke Fuß gegen früher wie etwas verbreitert. Die Plantarflächen beiderseits in ihren zwei mittleren Vierteln eingenommen von einem blaßroten Infiltrat, welches durch ziemlich stark vertiefte Furchen, die den normalen Linien entsprechen, polggonal gefeldert waren; diese Linien entsprachen auch zumeist der Begrenzung der einzelnen Knoten aus welchen das Infiltrat zusammengesetzt war. An den zentralen Partien waren die Knoten vollständig konfluiert; hin und wieder traten einzelne, linsen- bis halblinsengroße hervor; zwischen denselben eine ein bis zwei Linien breite, intakte, blaßbräunliche, noch die normale Riefenbildung zeigende Fläche. Peripherwärts, besonders an der vorderen und rückwärtigen Begrenzung einzeln stehende flache, zum Teil etwas mehr elevierte Knoten, die teilweise in stärkerem Grade als die großen schuppten. Auf der rechten Sohle waren die Knoten in geringerer Zahl entwickelt, die Konfluenz weniger ausgeprägt, höchstens etwa kreuzergroße flache Infiltrate, dazwischen halbkreuzergroße

normale Hautstellen: die Knoten waren etwas mehr eleviert, fast derb elastisch; gegen die Zehen hin eine größere Zahl stecknadelkopf- bis hanfkorngroßer, durch die schwielige Epidermislage durchscheinende Knoten. Mit der Zeit waren die Knoten auf beiden Sohlen nur noch durch die normalen, stark vertieften Furchen getrennt, an der Peripherie der rundlich umschriebenen, schuppenden Knoten befand sich ein Epidermissaum. Die Infiltration und Elevation hatte teilweise zugenommen, der Farbenton war zum Teil ein mehr bräunlicher geword-n.

Nach 3 Jahren war der Befund folgender: Die Sohlen in der ganzen Ausdehnung bis auf eine über talergroße Stelle am hinteren Ende derselben, welche anscheinend ganz normal nur schwielig verdickt ist, eingenommen von dichtest gedrängten flachen, meist nicht oder nur wenig das Niveau überragenden, blaßroten Knoten, welche allenthalben von hellweißen Schuppen bedeckt waren, so daß sie hiervon vollständig verdeckt wurden, und als solche nur dadurch kenntlich waren, daß sich an einigen Stellen die Schuppenbedeckung abgelöst hatte. Die normale Furchen- und Linienbildung überall erhalten und stark prononziert, ebenso auch die Riffelung, die selbst noch an den Schuppenlamellen hervortrat. Rechts waren die Krankheitserscheinungen um ein geringes zahlreicher, links außerdem die Knoten meist etwas flacher. Die Veränderungen gegen früher bestanden hauptsächlich darin, daß die Knoten immer dichter und zahlreicher bis zur gegenseitigen Berührung und Konfluenz aufgetreten waren, wozu aus letzter Zeit noch die intensive Schuppenbildung hinzugetreten war.

Auf einer Moulage der hiesigen Sammlung erkennt man auf der rechten Fußsohle nicht elevierte braunrote Flecke und flach erhabene, bis fünfmarkstückgroße, buchtig, orbikulär

begrenzte, mehr bläulichrote, infolge der dicken Hornschicht blasse Knotenbildungen.

Orientbeule.

Nach Altounyan's[1]) und Neuymin's[2]) Veröffentlichungen, von denen letzterer über 104 Fälle berichtet, ist die Aleppobeule auf den Handtellern und Fußsohlen nicht anzutreffen.

Anthrax. Pustula maligna.

Die Hände, weil unbedeckt, sind mit der Lieblingssitz des Hautmilzbrandes. Hand- und Fußflächen fand ich nirgends erwähnt.

Mycetoma (Madurafuß).

Der Madurafuß ist in Europa nur ganz vereinzelt beobachtet worden. Alle anderen Beschreibungen stammen aus Vorderindien, Algier, Senegal und Amerika. Die Erkrankung beginnt fast stets auf den Fußsohlen mit derb elastischen Knoten, die bald konfluieren, erweichen und bis haselnußgroße Höcker bilden können. In diesem Stadium stellt sich starker Druckschmerz ein, der die Erkrankten am Gehen hindert. Im weiteren Verlaufe schwillt der Fuß, meist nur bis zu den Knöcheln stark an. Die Haut ist dann überall mit Höckern, Knoten und untereinander kommunizierenden Fistelöffnungen bedeckt. Die Knoten sind regelmäßig rund, oft pilzförmig gestielt und von gelblich-weißer Farbe. Die Fistelöffnungen entleeren eine dünne, schmutzigweiße bis gelbliche, stinkende Flüssigkeit, die einmal gelbe durchscheinende, sagokornartige, ein andermal braunschwarze, harte, unregelmäßig höckerige Körperchen enthält, die aus der Aktinomycose ähnlichen Pilzen bestehen.

[1]) Altounyan, Archiv 18.
[2]) Nenymin, Archiv 19.

Actinomycosis.

Von der Aktinomycose der Hand auf den Palmae und Plantae scheinen mir nur primär entstandene Fälle bekannt geworden zu sein. So berichtet E. Müller[1]) über einen Fall in der Hohlhand, wo sich auf einem Fingerballen nach Infektion mittels eines Holzsplitters erst 8 Tage lang eine Anschwellung der ganzen Hand, dann weitere acht Tage nur noch umschriebene Schwellung zeigte. Dann blieb ein kleiner unter der Haut beweglicher Knoten zurück. Erst nach Verlauf von 2 Jahren traten an dieser Stelle Schmerzen und Entzündung auf, der Knotenwuchs wurde unbeweglich und begann zu fluktuieren. Im mikroskopischen Präparat fanden sich typische Aktinomyceskörner. Ebenfalls durch einen Holzsplitter veranlaßt wurde ein Knoten in einem Falle von Sabrazès[1]), in dem der Splitter reaktionslos einheilte und erst nach einem Monat sich der Tumor bildete. Nach Exstirpation Heilung per primam. Meistens werden die Infektionen durch Splitter oder Grannen, vor allem Gerstengrannen, vermittelt. Die mehr weniger großen Knoten erreichen bis Walnußgröße. Mitunter erfolgt eitrige Einschmelzung, Durchbruch und Bildung eines tiefen Geschwürs mit braunroter Verfärbung und derber Infiltration der Umgebung. Auf den Sohlen ist die Affektion z. B. von Lieblein[2]) mit Ausgang in Spontanheilung beschrieben worden.

Pseudobotryomycosis.

Das durch den Staphylokokkus aureus hervorgerufene Leiden ist verhältnismäßig häufig auch auf Palmae und Plantae anzutreffen. Es beginnt stets als mehr weniger schmerzhafter kleiner Knoten, der in kurzer Zeit die Haut

[1]) E. Müller, Bruns, Beiträge z. k. Chirurgie 1888.
[1]) Sabrazès, Archiv 78.
[2]) Lieblein, Archiv 62.

durchbricht. Dann entstehen pilzförmige, gestielte, oberflächlich ulzerierte oder mit einer hämorrhagischen Kruste bedeckte, rötliche bis schwärzliche Geschwülste, die in einigen Fällen stark bluteten. Das Leiden neigt bei nicht gründlicher Entfernung des Stieles zu Rezidiven.

Blastomycosis.

In seinem Referat über diese durch Hefepilze hervorgerufene Dermatose führt Buschke[1]) auch bei einem 44jährigen Barbier die linke Planta als mitbefallen an. Auf der Gegend der Volarfläche des dritten Metatarsophalangealgelenks befand sich eine dollargroße Ulzeration mit kleinen infiltrierten Rändern, von deren Grund cowly-flower ähnliche Exkreszenzen hervorragten, die über die Ränder des Geschwürs herüberstanden. Aehnliche Ulzerationen fanden sich drei an der Zahl auf der Mitte der Sohle.

Mit der Maul- und Klauenseuche wird eine Affektion in Zusammenhang gebracht, die Winternitz[2]) auf den Vorderarmen, den Handrücken und Flächen bei Melkerinnen beobachtete. Er fand in der Mitte der rechten Hohlhand eine zwanzighellerstückgroße trüb scheinende Blase, deren Umgebung unverändert war. Nach Abtragung der Blasendecke, wobei sich eine schmutzig weiße Flüssigkeit entleerte, wurde auf dem Blasengrunde ein mehrere Tage persistierender großer Knoten sichtbar, der abgetragen wurde.

Malleus.

Der Rotz der Haut ist bisher auf den Händen nur einmal und zwar von Buschke[3]) auf den Handrücken beschrieben worden.

---

[1]) Buschke, Archiv 68, 69. Fall von Gilchrist.
[2]) Winternitz, Archiv 49.
[3]) Buschke, Archiv 36.

V. Dermatomykosen.

Favus.

Der Erbgrind ist auf den Hohlhänden und Fußsohlen noch nicht, auch nicht in den sogenannten generalisierten Fällen z. B. in denen von Kaposi[1]), Nobl[2]), Doutrelepont[3]). Talat[4]), Morris[5]) und Galliard[6]), gesehen worden.

Herpes tonsurans vesiculosus.
(Trichophytia superficialis.)

Die Trichophytie der Palmae und Plantae ist zuerst ausführlich von Djélaleddin-Moukthar[7]) beschrieben worden. Weitere Studien stammen von Sabouraud[8]). Sie ist mit Herden auf den anderen Körperregionen zusammen, oder auch auf den Hand- und Fußflächen allein geschildert worden. Sabouraud unterscheidet zwischen einer gutartigen und einer ernsteren Affektion. Im ersten Falle findet sich symmetrisch zu beiden Seiten einer Hautfalte gelegen ein unregelmäßig begrenzter Herd mit trockener Schuppung und weißlichen halbabgeblätterten Rändern. Dieser einseitige Herd besteht allein für sich, entwickelt sich sehr langsam, um sich nach einigen Monaten meist spontan zurückzubilden.

Auch im zweiten Falle ist das Hautleiden meist einseitig mit nur einem runden oder polyzyklischen, oder mehreren verstreut stehenden oder konfluierten Herden. Es beginnt mit einem flachen bis linsengroßen Bläschen. Dieses ist

---

[1]) Kaposi, Lehrbuch.
[2]) Nobl, Archiv 31.
[3]) Doutrelepont, Archiv 58.
[4]) Talat, D. med. W. 1908.
[5]) Morris, British Jour. 1891.
[6]) Galliard, Annales 1880.
[7]) Djélaleddin-Moukthar, cfr. Seite 2.
[8]) Sabouraud, Les teignes, Paris, 1910.

mit einer serösen klaren oder trüben Flüssigkeit gefüllt, die bei längerem Bestand der Effloreszenz oft wieder resorbiert wird, oder das Bläschen platzt. An seiner Stelle entsteht ein weißlicher Fleck mit rissiger abblätternder Epidermis ohne entzündlichen Saum. Nun breitet sich die Efflorenz durch peripheres Wachstum aus, ist im Zentrum glatt und mit einer neuen dünnen Epidermis bedeckt, am Rande von einem Epidermissaum umgeben, der seinen freien Rand nach der Mitte zu hat. Hebt man ihn empor so finden sich zahlreiche klare, durch die Hornschicht durchschimmernde Bläschen. Auch im abgeheilten Zentrum können erneut Bläschen aufschießen.

Auf den Hohlhänden ist das Leiden hauptsächlich auf die Fingerballen und Handmitte, auf den Sohlen auf die Zehenballen und die Ferse lokalisiert. Als Erreger kommen hauptsächlich Trichophyton tonsurans, cuminatum und violaceum in Betracht.

Nicht schwer ist die Diagnose im Anfangsstadium. Später kann große Aehnlichkeit mit Psoriasis und Syphilis bestehen. Dann sprechen nach Djélaleddin-Moukthar für Trichophytie:

1. ein roter oder brauner, juckender Hof um den ausgedehnten Herd,
2. geschlossene, vereinzelt um den Herd stehende Bläschen,
3. Bläschen, die ohne zu platzen eintrocknen und abschuppen und
4. der Pilzbefund.

Ekzema marginatum.

Erst in neuester Zeit ist von Sabouraud[1]) durch den Nachweis des Epidermophyton inguinale das Vorkommen

[1]) Sabouraud, Archiv 113.

des Ekzema marginatum auch für die Fußsohlen festgestellt worden. Auf der Unterseite der Zehen sowie des ganzen Vorderfußes befanden sich die Blasen in allen Entwicklungsstadien, eben im Entstehen, im Schlaffwerden, Eintrocknen und Abschuppen. Nach dem Fußgewölbe zu war die Hautaffektion durch einen kontinuierlichen, schuppenden, kreisförmigen Saum abgeschlossen, über den hinaus noch einzeln stehende, kleine, transparente Bläschen sichtbar waren, oder an ihrer Stelle trockene, schuppende Herdchen. Es bestand heftiger Juckreiz.

Pityriasis versicolor.

Auf den Handtellern ist diese Pilzkrankheit erst zweimal, von Gottheil[1]) und von Smith[2]), von letzterem auch auf den Sohlen erkannt worden. Gottheil konnte auf den Palmae folgenden Befund verzeichnen: Im Zentrum sowie auf dem inneren Rande befanden sich kleinere runde Flecke von dunkel-braunschwarzem Kolorit, die zu größeren konfluierten. Sie zeigten dünne Schuppung nach deren Entfernung die normale Haut sichtbar wurde. Der ganze übrige Körper war frei.

Pityriasis rosea.

Sie läßt Hand- und Fußflächen frei.

Tinea albigena.

Hiermit ist von Nieuwenhuis[3]) eine durch einen Pilz hervorgrufeno Dermatose bei den Bewohnern des malaischen Archipels, die sich in der Mehrzahl der Fälle auf den Handtellern und Fußsohlen abspielt, bezeichnet worden. Die Erkrankung beginnt auf ihnen mit einem stark juckenden

[1]) Gottheil, Medical Record 1899.
[2]) Smith, Monatsh. f. prakt. Derm. 25.
[3]) Nieuwenhuis, Archiv 46, 70 u. 89.

Knötchen, das bald in ein Bläschen übergeht. Der anfangs klare bernsteingelbe Inhalt trübt sich mit der Zeit eitrig und trocknet zu einer Kruste ein. In der Umgebung besteht nur eine geringe Rötung, keine heftigeren Entzündungserscheinungen; später treten in der Nachbarschaft unregelmäßig zerstreute Bläschen auf. Auf den Sohlen breiten sich die Bläschen unter der dicken Epidermis durch peripheres Wachstum aus und heben sie von der Unterlage ab. Werden die Blasen infolge ihres heftigen Juckreizes zerkratzt so tritt das rote Rete zu Tage. Durch Konfluenz solcher Defekte entstehen polyzyklische Figuren von großer Schmerzhaftigkeit. In chronischen Fällen stellt sich an den intakten Epidermispartien eine starke Hyperkeratose mit tiefer sehr schmerzhafter Rhagadenbildung ein. An den Händen, wo die Schwielenbildung geringer ist, kommt es in den Hautfalten zu leichter Abschilferung. Nach Jahren macht sich auf Palmae und Plantae eine auffällige völlige Depigmentierung bemerkbar.

Die

Tinea imbricata

soll Hohlhände und Fußsohlen stets verschonen.

Tinea circinata.

Sie soll in seltenen Fällen Hand- und Fußflächen befallen können. Von der Tinea albigena unterscheidet sie sich dadurch, daß sie keine De- eher eine Hyperpigmentierung sowie keine Schwielenbildung hervorruft.

VI. Zoonosen.

Scabies.

Die Krätze ist nie allein auf den Palmae und Plantae zu finden, sondern stets mit Erscheinungen in den Interdigitalräumen, den Handrücken und Gelenken verbunden.

Nur bei kleinen Kindern wird sie wegen der noch zarten Epidermis und der gleichmäßigen Wärme auf diesen Körperflächen beobachtet. Nach Besnier[1]) soll es bei Sarcoptesübertragung von Tier auf Mensch auch beim Erwachsenen zu dieser Lokalisation kommen. Der Anblick, den die erkrankten Flächen bieten, ist folgender: Es finden sich mehr weniger zahlreiche, bis 1 cm lange, verschieden geformte, teils bogenförmige, teils gerade schmutzigschwarze Striche, in deren Umgebung die Hornschicht leicht eleviert, wie schuppend aussieht. Weiter sieht man Eiterpusteln, zerkratzte mit Blutkrusten bedeckte Effloreszenzen und ekzematöse Veränderungen.

Eine wohl nur noch selten anzutreffende Form der Krätze ist die Scabies norvegica oder Borkenkrätze. In diesem Falle zeigen auch die Hand- und Fußflächen Papeln, Pusteln, Brutgänge, Epidermisverdickungen und massige Borkenauflagerungen, die von unregelmäßigen Lücken durchbrochen sind. Hierbei werden die Milben und Larven in oder frei unter den Krusten angetroffen.

Creeping Disease.

In nur drei Fällen ist die Anwesenheit oder vielmehr der Beginn dieser Hautaffektion auch auf den Sohlen festgestellt worden. So schildert van Harlingen[2]) zwei Fälle in denen die Ferse und Fußsohle, Stelwagon[3]) einen Fall in dem die rechte Fußsohle befallen war. Die erste Patientin van Harlingens war ein vierjähriges Mädchen, bei der das Leiden auf der Ferse als ein kleines Bläschen begann, das nach der einen Seite fortschritt während es auf der anderen

[1]) Besnier nach Prochownik.
[2]) van Harlingen, Journal of cat. Dis. 21.
[3]) Stelwagon, nach Rille in Mracek IV.

abheilte. Es breitete sich in Schlangenlinien, die vergrößerten Milbengängen glichen, nach vorn über die Ferse aus und endete am Malleolus internus. Bei der zweiten Beobachtung fand sich auf einer Fußsohle eine flache, schmale, gerötete Linie, die von einer Seite der Sohle nach der anderen zog und den Rändern eines Erythema circinatum glich.

Auf der linken Handfläche wurde die Larva migrans von M. B. Hutchins[1]) beschrieben. Sie begann auf der Mitte der Vola, ging über den Ulnarrand auf die Finger über, um später noch einmal auf der Radialseite der Palma zu erscheinen.

VII. Hypertrophien (Keratosen).

Ichthyosis.

Die Palmae und Plantae wtrden fast stets frei befunden; doch sind in einer Anzahl von universeller Ichthyosis auch diese Körperflächen, und zwar fast stets symmetrisch, miterkrankt. Auch atypische Fälle, in denen gerade diese Regionen am intensivsten befallen sind, kommen zur Beobachtung. In den am wenigsten ausgeprägten Fällen kann man nur eine trockene, rauhe, nicht transpierierende Haut vorfinden, auf dem sich unter dem kratzenden Nagel ein weißlicher Epidermisstaub abblättern läßt, oder in deren vertieften Hautfurchen kleinste Epidermisschuppen aufgehäuft sind.

Bei den höchsten Grade des Hautleidens, der Ichthyosis hystrix sind Flachhände und Sohlen mit dicken, diffusen und plattenförmigen, nagelkopfähnlichen Schwielen bedeckt. Außerdem findet man noch auf ihnen hornige, gruppierte oder in Linien angeordnete Warzen. Bei einem sechsjährigen Mädchen sah Kaposi[2]) auf den Flachhänden und Sohlen

[1]) M. B. Hutchins, Journal of cut. Dis. 24.
[2]) Kaposi, Atlas.

neben anderen Erscheinungen auf dem übrigen Körper warzige und rissige grauschwarze Plattenschwielen.

Ichthyosis congenita.

Hände und Füße, meist zu Klumphand und Klumpfuß deformiert, stecken in einer glatten, derben und verdickten, mitunter wie zu weiten, von keinen Rissen durchzogener Haut. In anderen teils hierzu gerechneten, teils als Uebergangsfälle zur Ichthyosis vulgaris betrachteten Beobachtungen treten die Erscheinungen gemildert und öfters auch erst nach Wochen und Monaten auf. Auf den Palmae und Plantae fanden sich mäßige, diffuse oder umschriebene, schwielenartige Verdickungen mit glatter und gar nicht oder nur leicht abschilfernder oder rauher, abblätternder von tiefen Furchen durchzogener Haut. Im ersteren Falle erinnert die Haut manchmal an den Befund bei Sclerodermie; sie ist nicht faltbar, die Finger sind gebeugt, ihre Enden wie abgestorben.

Keratoma hereditarium palmare et plantare.

Die Krankheit beginnt in den ersten Lebenswochen mitunter jedoch erst in den ersten Lebensjahren mit einer diffusen Rötung der Hand- und Fußflächen der mit einer roten oder bläulichen Zone an ihren Rändern. Im Bereiche dieser Verfärbung wird die Haut erst schuppend, verdickt sich dann allmählich in seinen hornigen Teilen, dabei einen gelblichen Farbenton annehmend. Der erythematöse Rand bleibt während der ganzen Dauer der Erkrankung bestehen, gleichgültig ob Palmae und Plantae diffus oder nur umschrieben erkrankt sind. Ist einmal das Krankheitsbild ausgeprägt, dann sind die Hohlhände mit einer bis zu einem Zentimeter und darüber dicken hornartigen Platte bedeckt, in der sich tiefe Einrisse befinden. Mit der Zeit kommt es

zur Ablösung und Abstoßung dicker Hornschuppen. Die Einrisse finden sich hauptsächlich anstelle der normalen Hautfurchen. In anderen Fällen ist die Hornmasse durch Fissuren kreuz und quer in unregelmäßige, kleinere und größere Felder geteilt, wie gepflastert: fangen nun diese abgeteilten hyperkeratotischen Herde für sich an zu wuchern, so sind schon Auswüchse bis zu 5 und 6 cm Länge beschrieben worden. Die Farbe ist bei kompakten Schwielen bernsteinartig, sonst durch eingedrungene Staubpartikelchen grau bis schwarz. Auf den Sohlen ist die Verdickung meist noch beträchtlicher und kann die ganze Ferse bis zu Malleolenhöhe knappartig umfassen, neben nur umschriebenen bis fünfmarkstückgroßen Herden auf Vorderfuß oder Ferse.

Das Leiden ist unheilbar. Zeitweilige Remissionen werden beobachtet in der Art, daß sich im Sommer die Verdickungen zurückbildeten oder ganz abstießen, um sich im Winter zu verschlimmern oder zu rezidivieren. Die Schweißsekretion ist normal oder es besteht Hyperhidrosis.

Anschließend einige klinische Beobachtungen. Die Handflächen sind unter Ausspaarung einiger großer Furchen von einer dicken schwieligen, schmutzig-graugelben Auflagerung bedeckt. Diese fühlt sich fest und derb, aber nicht übermäßig trocken an; vielmehr macht sich an manchen Stellen deutliche Schweißsekretion bemerkbar. Die Oberfläche der Schwielen gibt das Relief der Haut bis in die feinsten Details wieder. Die Auflagerungen sind an den Rändern scharf abgesetzt und von einem angedeuteten, nicht kontinuierlichen, roten Saum umgeben.

Auf beiden Sohlen sind die inneren mittleren Partien von annähernd normaler Beschaffenheit; alle anderen Stellen sind graugelb bis schmutziggrau verfärbt und nur leicht schwielig verdickt. Wiederum scharfe Absetzung, erythema-

töser Saum und deutliche Schweißsekretion, normale Hautfelderung und fehlende Rhagadenbildung. Die Hautfurchen etwas vertieft.

II. An den Sohlen in der Gegend der Tarsalgelenke stark schwielig veränderte Haut. Beiderseits finden sich daselbst in einer schmutzig imbibierten Umgebung je vier bis zweimarkstückgroße graugrünliche Hornmassen, die in die Haut eingeschlossen erscheinen und an ihren Randpartien die feine Leistenbildung der Haut deutlich erkennen lassen. Die Hornmassen sind ziemlich scharf abgesetzt. Die Fersengegend ist in Handtellerausdehnung mit gelbgrauen derben, hornigen Massen bedeckt, von fester trockener Konsistenz und von zahlreichen mehr weniger tiefen Furchen durchzogen, deren tiefste, stark klaffende eine rosarote, zarte epithelisierte Basis erkennen läßt. Viele seichte, schmutzig verfärbte Furchen bedingen eine mosaikartige Felderung namentlich der vorderen schwieligen Anteile.

Auf den Palmae ist die Affektion charakterisiert durch trockene, spröde, harte, brüchige, aufgelagerte Hornmassen von schmutzig gelber bis schwärzlicher Farbe. Die Hautfurchen sind stark verbreitert und vertieft, die normale Hautzeichnung ist erhalten. Die Hornmassen sind zentimeterdick und von polygonaler, rundlicher, ovaler, mehreckiger, halbmond-, kegel- oder keulenförmiger Gestalt. Sie haften der Unterlage fest an, so daß es nicht gelingt, sie ohne schmerzhafte blutige Einrisse zu entfernen. Die Begrenzung ist wenig scharf, ein erythematöser Saum fehlt.

Kératodermie symétrique palmaire et plantaire des adultes.

Unter dieser Bezeichnung wird eine durch ihre spätere Entwicklung von der vorigen verschiedene Hyperkeratose be-

schrieben; doch ist es nach Ansicht der französischen Autoren wahrscheinlich, daß ein Teil dem Ekzem zuzurechnen ist.

Im Mannesalter entwickeln sich diese Keratosen innerhalb einiger Monate hauptsächlich auf den Fußsohlen. Es kann wiederum entweder die ganze Sohle mit einer $^1/_2$ cm dicken oder noch mächtigeren Hornschicht bedeckt sein, die durch Risse und Sprünge in den Hautfurchen oder nach allen Richtungen hin in unregelmäßige Felder geteilt sein kann, oder nur Vorderfuß und Ferse sind befallen. Auch das Gegenteil, nur die Haut des Gewölbes stark verdickt und rissig, die anderen Partien fast oder ganz intakt, ist beobachtet worden.

Auf den Handflächen sitzen die von oberflächlicheren oder tieferen Furchen durchzogenen hornartigen Massen besonders auf den Fingerballen und dem inneren Rande. Die Angaben über Juckreiz sind verschieden, die Sensibilität ist normal.

Keratotisches Erythem.

Zuerst Brooke, nach ihm Dubreuilh[1]) haben hierunter folgendes Krankheitsbild bei Frauen in den zwanziger Jahren beschrieben. Symmetrisch auf den Palmae und Plantae bildeten sich dunkelrote. infiltrierte, elevierte, dolente Papeln und Plaques, die sich während ihrer peripheren Ausbreitung zentral mit einer Hornschicht bedeckten. In 2—3 Monaten überzogen sich nach vorausgegangener Konfluenz der einzelnen Effloreszenzen die ganzen Flächen mit Einschluß der Finger und Zehen mit einer millimeterdicken, bernsteingelben, opaken, kompakten, unebenen, von Rhagaden in den Hautfurchen durchzogenen Hornschicht. Umgeben waren die Hornmassen von einem mattrotem, infiltriertem, schmerzhaftem Saum. Auf Händen und Füßen bestand ein heftig

[1]) Brooke und Dubreuilh, in Pratique Dermatol.

brennendes Hitzegefühl; das Gehen war unmöglich. Nach Monaten wurde Heilung erzielt.

Arsenkeratosen.

Die Arsenkeratose tritt auf als eine schwielige Verdickung der Hohlhände und Fußsohlen und ist meist mit noch anderen Nebenwirkungen des Arsens wie Melanose u. a. verbunden. Sie tritt stets symmetrisch zugleich auf allen vier Flächen auf.

Bei der akuten Form findet man auf Palmae und Plantae nur verdickte, harte, hornige Schuppen. In den leichten chronischen Fällen sind die Flächen mattrot; die Epidermis ist verdickt, trocken und schuppt in dicken Lamellen; daneben besteht starkes Hitzegefühl und Kribbeln.

Die eigentliche chronische Arsenkeratose, eingeleitet durch die beschriebenen Erscheinungen oder völlig schleichend entstehend, so daß der Patient oft nicht imstande ist den genauen Beginn anzugeben, zeigt in den leichten Fällen trockene harte Epidermis mit mehlig schuppenden Hautfurchen und kleinen weißlichen Hornkugeln, die sich mit dem kratzenden Nagel herausschälen lassen. Weiterhin resultieren diffuse auf unveränderter Haut aufsitzende oder von einem erythematösen Hof umsäumte Verdickungen der Hornschicht, namentlich auf dem Druck ausgesetzten Stellen, oder zahlreiche zerstreut oder dicht gedrängt stehende, hornartige, hühneraugenähnliche, teils spitze, teils abgeplattete, stecknadelkopf- bis erbsengroße, hellgelbliche bis dunkelbraune Erhebungen. Diese zweite, für sich allein sehr selten bestehende Form gesellt sich meist der ersteren hinzu. Bei einem Mitte Januar dieses Jahres in die hiesige Klinik aufgenommenen Patienten, der seit 10 Jahren an Schuppenflechte leidet und während dieser Zeit nur mit kurzen Unterbrechungen mit Sol. Fowleri behandelt wurde,

besteht neben einer ausgebreiteten Melanose seit 5 Jahren auf den Füßen, seit 3 Jahren auf den Händen eine zunehmende Schwielenbildung, zu der in den letzten Wochen heftiges Brennen bei längerem Arbeiten und Stechen hinzugetreten war. Die Handflächen boten folgendes Aussehen dar: Rechts stärker als links waren die Kleinfingerballen, die Gegend längs der Hautfurchen, die Beugeseiten der Finger, auch hier besonders in den Gelenkfurchen, sowie die Partie zwischen Daumen und Zeigefinger mit bernsteinfarbenen, deutlich verdickten und derben, durch zahlreiche Furchen in einzelne kleinste Felder eingeteilten, hornigen Massen bedeckt. An der Mittelhandfurche und den Metakarpophalangealgelenksbeugen befinden sich leichte Rhagaden, die ein leicht blutiges Exsudat absondern. Die Hornmassen haben hier ein dunkleres, mehr bräunlich-rotes Kolorit. Die Plantae sind am intensivsten verändert, nur sind die Wölbungen beiderseits völlig frei. Dafür sind aber Ferse, äußerer Fußrand und Vorderfuß bis auf die Zehen mit mehrere Zentimeter dicken, nach vorn zu abnehmenden, gelblich-weißen Hornmassen bedeckt, die sich aus bis linsengroßen abgeflachten, steinharten, knotenähnlichen Gebilden zusammensetzen. Nach ihrer mit geringer Schmerzhaftigkeit verbundenen Ablösung findet man eine diffuse, gleichmäßige, hyperkeratotische Epidermis vor. Am äußeren Fußrand greift die Hornbildung nur wenig über, während die Ferse 3—4 cm hoch wie von einer Kappe umgeben ist. Es besteht völlige Symmetrie. Am kleinen Zehenballen schlägt sich die Schwielenbildung streifenförmig auf den Fußrücken über. Nach hervorzuheben ist, daß sich nach den Angaben des Patienten seit $^1/_2$ Jahr auf den Hand- und Fußflächen die Schweißsekretion völlig eingestellt haben soll.

Rille[1]) konnte bei einer Patientin, die er wegen Anämie und Lymphosarcom mit asiatischen Pillen behandeln ließ auf beiden Hohlhänden ziemlich intensiv diffuse, blaßgelbe, durchscheinende, wie hyaline Schwielenbildung entstehen sehen.

Hyperkeratosis gonorrhoica.

Die gonorrhoische Schwielenbildung stellt sich für gewöhnlich zwischen der 5. und 6. Woche nach erfolgter Infektion zugleich mit oder nach Erscheinungen seitens der Gelenke ein. Die Keratosenbildung wird bei der Erstinfektion, häufiger jedoch bei Rezidiven beobachtet; in einigen Fällen traten mit jeder Neuansteckung auch erneut die Hauterscheinungen auf. Hauptsächlich finden sich die Veränderungen und zwar meist symmetrisch auf den Flachhänden und Sohlen. Die ersten Beobachtungen wurden von französischen Autoren gemacht.

Vidal[2]) berichtet über folgenden Bericht: Auf der rechten Vola gelbbraune, teils isolierte, teils konfluierte Schwielen, die einen abgeflacht und die anderen hervorragend, in die sehr verdickte Epidermis wie eingesenkt, fest anhaftend, den Clavi syphilitici sehr ähnlich; auf der linken Vola nur drei kleine gelbliche Hornplatten. Auf der rechten Sohle eine diffus verdickte, hufeisenförmige Hornschicht mit besonderen Verdickungen auf dem Vorderfuß und der Ferse. Auf den Zehenballen die Hornmassen schuppend, rissig und in dicken und harten Hornlamellen sich abhebend. Links war der Sohlenbefund ausgeprägter als rechts.

Jeanselme[3]) fand auf dem ersten Fußgewölbe der Epi-

[1]) Rille, W. Kl. W. 1902.
[2]) Vidal, Annales 1893.
[3]) Jeanselme, Annales 1895.

dermisschicht durch eine Hornplatte um das Doppelte verdickt, die sich aus lauter kleinen konfluierenden Hornkegeln zusammensetzte. Sie ist stellenweise abgehoben, worauf unter ihr die normale Haut sichtbar wird. Links waren die hornigen Auflagerungen weniger entwickelt.

In Jacquet's[1]) Fall waren die Sohlen hornartig verdickt, von oberflächlichen und tiefen Einrissen durchzogen, schuppten umd waren stellenweise mit isolierten oder mehr zu Platten konfluierten nagelkopfähnlichen Hornkegeln besetzt.

Auch Chauffard[2]) berichtet über dicke, diffuse, plantare Schwielenbildungen.

Buschke[3]) beschreibt auf den Plantae hartnäckige, mäßig stark hyperkeratotische Platten. Zum Teil handelte es sich um unregelmäßig begrenzte bis etwa zehnpfennigstückgroße Plaques in entzündungsfreier oder entzündeter Haut. Einige größere dieser Gebilde hatten eine hornige, zerklüftete Oberfläche, andere stellten mehr harte, glasig durchscheinende Effloreszenzen dar.

Baermann[4]) fand auf beiden Sohlen und der rechten Vola zirkumskripte, teils isolierte, teils konfluierte und etwas serpiginös begrenzte, aus gelblichen, trockenen Hornschuppen bestehende Effloreszenzen, die in eine schwielig verdickte Epidermis eingebettet waren.

Arning und Meyer-Delius[5]) machten folgende Beobachtungen: I. Beide Fußsohlen wiesen zuerst eine starke Verdickung der Hornschicht auf, die in weißlich glänzenden Rissen abschilferte. Dann erschienen auf ihnen rote bis braunrote Papeln. Nach 12 Tagen befanden sich auf der

---

[1]) Jacquet, Annales 1897.
[2]) Chauffard, Annales 1907.
[3]) Buschke, in Handbuch der Geschlechtskrankheiten.
[4]) Baermann, cfr. Buschke.
[5]) Arning und Meyer-Delius, Archiv 108.

mit dicker aufblätternder Hornschicht überzogenen Fußsohle zahlreiche Herde von Senfkorn- bis Linsengröße, derber Konsistenz, gelblich-bräunlicher Farbe und einer gewissen Transparenz. Am Großzehenballen und den seitlichen Partien des Fußes, wo die Horndecke dünner wird fanden sich kleinere, bläschenartige, derbe Effloreszenzen. Unter den Horndecken breiartiger Detritus, darunter das gerötete Stratum Malpighi;

II. stecknadelkopf- bis linsengroße, flachgewölbte, schwefelgelbe Knötchen mit rotem Saum auf den Großzehenballen, Fußrande und der Ferse; starke gelbe, aufschilfernde Hornschicht auf den Palmae; in der rechten Vola 5 gruppierte, von derber strohgelber Horndecke überzogene flache Knötchen ohne entzündlichen Saum;

III. am Innenrand des rechten Fußes eine talergroße Gruppe von 10—15 senfkorngroßen, derben, von dicker, gelb durchscheinender Hornschicht bedeckten Knoten gebildet, die wie Blasen imponieren;

IV. auf beiden Sohlen hochgelbe, aufblätternde Hornschicht, an den Handflächen eine auffallend starke Hornlage mit beginnender Abschilferung;

V. die Fußsohlen von dicker, lamellös aufblätternder Hornschicht überzogen. Weiterhin bei mäßigem Oedem zahlreiche linsen- bis fünfpfennigstückgroße Vorwölbungen der Hornschicht von runder Gestalt mit schmalem Entzündungshof. Darunter atheromatöse Massen. Den Grund bildete der gerötete Papillarkörper.

Cornu cutaneum.

Neben Hauthörnern auf den Zehen werden von Markuse[1]) bei derselben Kranken auch solche auf den Plantae

[1]) Markuse, Archiv 60.

beschrieben. Sie präsentierten sich als harte, hornige, graugelbe Gebilde, die sich inmitten einer deutlich ausgesprochenen Schwiele befanden, die ihren Sitz symmetrisch auf beiden Seiten in der Gegend des III. Metatarsophalangealgelenks hatte. Aus dieser Schwiele erhoben sie sich wie niedrige Zylinder von etwa $^3/_4$ cm Durchmesser und waren durch eine schmale Rinne von der umgebenden glatten Hornmasse geschieden.

Verruca vulgaris.

Braunschwarze, harte, mehr weniger abgeschliffene oder drusig zerklüftete, meist sehr schmerzhafte Warzen finden sich nicht gar so selten isoliert auf der Sohle vor.

Ein weit häufiger Befund sind auf den Händen und zwar auf den Flächen, häufiger auf Thenar und Hypothenar als in der Mitte, die

Verrucae juveniles,

flache, kaum hervorragende, rundliche oder polygonale Knötchen von Stecknadelkopf- bis Linsengröße, glatter Oberfläche und gelblicher bis bräunlich-roter Färbung. Sie sind von mäßig derber Konsistenz und leicht abkratzbar.

Die meist nicht vor dem 50. Lebensjahre auftretenden

Verrucae seniles

kommen auf Palmae und Plantae wohl kaum zur Beobachtung.

Clavus.

Es sind dies rundliche oder längliche, umschriebene, auf bläulich-rotem Grunde stehende Hornschwielen, von deren Unterfläche ein oder mehrere Zapfen in die tieferen Hautschichten ziehen. Sie sind auf Druck und unter dem Einfluß feuchter Witterung oft äußerst schmerzhaft. Manchmal gelingt es sie rein mechanisch aus ihrem Bett auszuschälen.

Ihre Entstehung verdanken sie wohl einem dauernd einwirkendem Druck, wie es durch den Schuh geschieht. Ihr Lieblingssitz sind auf den Sohlen, die Ferse und die Gegend unter den Metatarsusköpfchen. Kaposi[1]) will auch auf den Volae Hühneraugen gesehen haben; sie seien spontan entstanden oder durch Hyperhidrosis veranlaßt.

Callus.

Unter Schwielen verstehen wir umschriebene, harte, gelbliche oder schmutzig-bräunliche, durchscheinende, glatte oder leicht schilfernde, aus Hornmasse gebildete Platten, die sich allmählich in die Haut verlieren. Sie sind meist traumatischen gewerblichen Ursprungs und finden sich hauptsächlich auf den Flachhänden und Sohlen. Sie haben bei einzelnen Berufsarten ihre bestimmte Lokalisation, so bei den Schuhmachern an der Volarfläche der rechten Hand durch den Hammerrücken, schwielige Rinnen auf der Beugeseite der Finger und auf den Ulnarrändern der Hände infolge des Durchziehens des Pechdrahtes;
bei Tischlern auf der Volarfläche von Daumen und Zeigefinger, sowie am Kleinfingerballen durch den Gebrauch von Hobel und Säge;
bei Hutmachern auf den Daumenballen und auch sonst auf der Handfläche durch das Walken;
bei Schneidern an der Uebergangsfalte zwischen Daumen und Zeigefinger durch das Bügeleisen;
durch die Hantierung mit der Heugabel hervorgerufen wurde auf der rechten Hand eine Schwiele, die sich laut einer Photographie der hiesigen Sammlung längs und oberhalb der obersten Hautfurche, fast parallel zu dieser zwischen ihr und den Fingerballen befand;

---

[1]) Kaposi, Lehrbuch.

diffuse Callusbildung, die ganze Vola einnehmend, veranlaßt durch grob mechanische Arbeit sieht man bei Feilenhauern, Markthelfern, Klempnern, Schmieden und Melkern; bei letzteren befinden sich weitere Schwielen auf den Beugeflächen der Finger, sowie auf der Streckseite des Interphalangealgelenks der Daumen.

An den Plantae sitzen die Schwielen auf der Ferse und unter den Köpfchen der Metatarsalknochen z. B. bei Leuten, die viel barfuß gehen.

Auf eine durch lokale Asphyxie und Hyperhidrosis verursachte Schwielenbildung auf den Hand- und Fußflächen hat Kaposi[1]) aufmerksam gemacht.

Morbus Darier.

Palmae und Plantae waren in einigen Fällen dieser ziemlich seltenen Dermatose ebenfalls erkrankt. Darier[2]) selbst beschreibt einzelne gelbe, papulöse Effloreszenzen mit besonderer Lokalisation an den Schweißdrüsen. Pawloff[3]) fand die Hornschicht auf ihnen verdickt. Beim Betasten war die Haut uneben, ungleich, bedingt durch eine Menge vereinzelter stecknadelkopfgroßer und größerer, durchsichtiger Knötchen mit einer leichten Vertiefung in ihrem Gipfel und von hühneraugenähnlichem Aussehen. Erst beim Anspannen der Haut wurden die Effloreszenzen deutlicher. In seinem zweiten Falle boten die Volae dasselbe Aussehen dar, während die Sohlen diffus schwielig verdickt waren. Einen sehr ähnlichen Befund hat Bizzozero[4]) veröffentlicht. Er beschreibt auf den Handtellern die Haut übersät mit stecknadelkopfgroßen oder auch wesentlich kleineren,

[1]) Kaposi, Lehrbuch.
[2]) Darier, Annales 1889.
[3]) Pawloff, Archiv 25, Erg.-Heft.
[4]) Bizzozero, Archiv 93.

ganz leicht gelblich gefärbten hyperkeratotischen Herdchen, die in der Mitte vielfach eine punktförmige, dellenartige Einziehung tragen. Gleichmäßige Schwielenbildung beobachteten Fasal[1]) und Jarisch[2]), in dessen Fall die Handmitte noch leicht abblätterte. Begrenzt war die Schwielenbildung von einem $^1/_2$ cm breiten, glatten, düsterroten Wall. Besonders mächtige Schwielen befanden sich auf der Ferse und dem Vorderfuß.

Acanthosis nigricans.

Subjektiv macht sich hierbei auf Hohlhänden und Sohlen nur ein unangenehmes Gefühl der Trockenheit geltend. Meist ist der objektive Befund wenig ausgeprägt; die Haut ist trocken und fühlt sich infolge der starken Entwicklung der Leisten rauh an. Collan[3]) schildert Handteller und Fußsohlen verdickt, gelblich gefärbt, trocken anzufühlen und hart, sowie mit kleinen flachen, wie abgenutzten Warzen besetzt. Béron[4]) beschreibt auf den Volae die Haut blaß, wachsartig, trocken, verdickt und die Furchen vertieft; ähnlich fanden Grouven und Fischer[5]) sie rauh, trocken, gelblich pigmentiert, derb und stark schwielig verdickt. Am charakteristischen ist jedoch die Beobachtung Burmeisters[6]) bei der die Erkrankung von den Palmae ihren Ausgang genommen hatte. Diese selbst und die Plantae waren schwarzbraun, rauh, reibeisenartig, mit papillären warzenähnlichen Gebilden auf letzteren.

---

[1]) Fasal, Archiv 74.
[2]) Jarisch, Archiv 31.
[3]) Collan, Archiv 45.
[4]) Béron, Archiv 59.
[5]) Grouven und Fischer, Archiv 70.
[6]) Burmeister, Archiv 47.

Angiokeratom.

Die Angiokeratome sitzen nur selten auf den Hand- und Fußflächen. Colcott Fox[1]) berichtet bei einem $9^3/_4$ Jahre alten Mädchen über mehr weniger konfluierende, dunkelfarbige, große, venöse Flatschen auf den Palmar- und Plantarseiten, die auf Druck verschwanden. Auffälligere Gebilde waren eine große Anzahl kleiner blauroter Erhabenheiten mit halbdurchsichtigen bläschenartigen Spitzen und stecknadelkopfgroße glatte Warzen. Hände und Füße waren etwas geschwollen. Dieselbe Beschreibung ihrer Beobachtungen auf denselben Körperstellen, wobei nur die Ausdehnung der warzigen Gebilde zwischen Stecknadelkopf- und Erbsengröße schwankt, wird auch von Mibelli und von Joseph[2]) gegeben.

Scleroderma.

Sowohl bei der generalisierten als auch der symmetrischen Form treten die ersten Erscheinungen gern an den Händen, seltener Füßen auf. In vorgeschrittenen Fällen sind die Finger gekrümmt, die Hände geballt, die Palmarhaut glatt, glänzend, gespannt, wie verkürzt, sehr derb, weißlich bis bläulich, an den Uebergangsstellen in noch normale Hautdunkelbraun pigmentiert und kalt anzufühlen; die Hautfelderung ist verstrichen. Bei einer hiesigen Patientin, bei der die Handrücken und Finger schon deutliche Veränderungen der Sclerodermie aufwiesen, waren die Palmae mit etwas trockener und spröder, nicht wesentlich verhärteter, mit rötlichen und gelblichweißen Schuppenauflagerungen versehener Haut bedeckt.

---

[1]) Colcott Fox nach Joseph Derm. Z. Bd. 1.

[2]) Mibelli, Giorn. ital. mal. ven. e della pelle 1891.
Joseph, Dermatol. Zeitschr. Bd. 1.

Sclerema.

Sclerema oedematosum

befällt die Handrücken;

Sclerema adiposum

kann auf allen Teilen des Körpers mit deutlichem Fettpolster mit Ausnahme der Palmae und Plantae auftreten.

VIII. Atrophien.

Xeroderma pigmentosum.

In vereinzelten Fällen wurden auch bei dieser Dermatose die Hand- und Fußflächen verändert befunden, sei es daß sie nur diffuse keratotische Verdickungen der Haut oder stecknadelkopfgroße, kaffeebraune bis schwarze, mehr weniger zahlreiche Flecke aufwiesen. Ein Patient der Klinik zeigte auf den Volarflächen leicht gelbliche Färbung und verschiedene disseminierte, stecknadelkopf- bis linsengroße, gelbbräunlich pigmentierte Stellen.

Lupus erythematosus.

Namentlich der Lupus erythematosus disseminatus ist auf Palmae und Plantae beobachtet worden. Doch fehlt es nicht an Beispielen wo auch der Lupus erythematosus discoides hier lokalisiert ward z. B. Jadassohn[1]), Neumann, Morris[2]) u. a. Die Beschreibungen des Befundes lauten sehr verschieden. Jadassohn fand im allgemeinen mattbläulichrote, scharfabgesetzte Verfärbungen in Kreis- oder in gruppierter Form mit ganz leichter Erhebung, jedenfalls lange Zeit ohne alle epidermoidale Veränderungen, gelegentlich aber mit starker Verdickung der Hornschicht;

Morris schildert auf dem linken Handteller eine serpiginöse Form mit eingesunkenem Zentrum;

[1]) Jadassohn in Mracek, Hautkrankh.

[2]) Morris, Neumann, cfr. Jadassohn.

Neumann erwähnt mehr abgeflachte, mit vielen braunrot durchscheinenden Flecken versehene Plaques; einzeln stehende, mit fest adhärierenden Schuppen versehene, rote, im Zentrum eingesunkene Stellen mit flacherhabenem blaßrotem Wall; pernioähnliche cyanotische, harte, derbe, zentral deprimierte Infiltrate.

In Ehrmanns[1]) Atlas befindet sich eine farbige Abbildung eines Lupus erythematosus der Hohlhand. Sie stellt „bläuliche, leicht erhabene Stellen dar, die mit mäßig verdickter, sich lamellös abhebender Epidermis bedeckt sind". In einem von Rille[2]) durch lange Zeit und genau beobachteten Falle gestaltete sich der Befund folgendermaßen: In fast symmetrischer Weise waren die Handteller übersät von zahlreichen rundlichen, länglich gestalteten oder auch unregelmäßig konfigurierten doppellinsen- bis pfennigstückgroßen, tief dunkelroten bis bräunlichroten, umschriebenen, fleckigen, flachen Effloreszenzen. Von manchen derselben läßt sich die verdickte Oberhaut in Fetzen ablösen, an anderen erscheint sie von deutlich narbigem Charakter, leicht eingezogen und matt glänzend. An den Ulnarkanten konflurierten die Infiltrate zu ausgedehnteren Herden. Da, wo die Oberhaut in fetzigen, derben, hornartigen Schuppen sich abhob, kam des öfteren eine blaurot gefärbte, leicht geschwellte, bei Druck schmerzhafte Basis zum Vorschein. In beiden Fußwölbungen waren gruppierte, umschriebene, unregelmäßig gestaltete oder auch rundliche Flecke in den verschiedensten Nüancen von rot anzutreffen, die bei Druck nicht vollständig schwanden, sondern eine schmutzige Pigmentierung hinterließen; die Oberhaut zeigte entsprechend diesen Effloreszenzen entweder gar keine

[1]) Ehrmann, Atlas.

[2]) Löser, Beitrag zur Aetiologie des Lupus erythematosus. Dissertation über Fälle Rille's Leipzig 1904.

Veränderung oder eine ganz geringe Schilferung ihrer obersten Epidermislagen. An den übrigen Teilen der beiden Sohlen war die Oberhaut entweder zu mächtigen schmutziggelben Schwarten verdickt, oder aber letztere hatte sich abgestoßen, so daß eine diffus dunkelrote, leicht geschwellte, schmerzhafte Basis sichtbar wurde, die an manchen Stellen, so z. B. vorne am Ballen, ferner an der Ferse leicht uneben, höckerig erschien. Bei Druck verschwand ein Teil dieser diffusen Rötung, und es erschienen nun auf blassem Grunde bräunlich aussehende Narben oder aber eine große Zahl fleckiger, lebhaft roter Stellen, denen feinste Gefäßerweiterungen zugrunde lagen.

Atrophia cutis senilis.

Die Altersatrophie überzieht den ganzen Körper, also auch Palmae und Plantae. Die Haut wird dünn, trocken abschilfernd, stark faltig und zeigt de- und hyperpigmentierte Stellen.

Atrophia cutis idiopathica.

Bei der idiopathischen Hautatrophia fand ich die Hohlhände und Sohlen nur sehr selten erwähnt. Colombini[1]) fand auf ihnen rosarote, außerordentlich verdünnte, weiche, zarte, in Falten abhebbare Haut.

IX. Pigmentanomalien.

Hypertrophien.

Ephelides.

Diese stecknadelkopf- bis linsengroßen, blaßgelben bis dunkelbraunen, rundlichen oder zackigen Flecken finden sich auf den Handflächen auf Thenar und Hypothenar, auf den Sohlen in der Wölbung, wenn auch selten, vor.

[1]) Colombini, Monatsh. f. prakt. Dermat. 28.

Pigmentierungen

als berufliche Schädigungen beobachtet man bei Silberarbeitern und Müllern. Bei den ersteren treten veranlaßt durch abgesprengte Silberpartikelchen hauptsächlich allerdings auf dem Dorsum der linken Hand, jedoch auch auf der Vola, dauernde, stecknadelkopf- bis hanfkorngroße, blauschwarze Flecke in der Cutis auf.

Bei den Müllern veranlassen Mühlsteinsplitter ockergelbe, vorübergehende Fleckbildung.

Arsenmelanose.

Bei der Arsenmelanose müssen zwei Formen unterschieden werden, die primäre eigentliche, meist diffuse Melanose und die sekundären Taches arséniques oder mélaniques. Bei letzteren bleiben nach Arsenmedikation anstelle der abgeheilten Lichen- oder Psoriaseffloreszenzen dunkelpigmentierte Stellen zurück. Eine Lokalisation dieser Flecke auf Volae oder Plantae wäre also möglich.

Die primäre Melanose läßt Handteller und Fußsohlen meist frei. Guaita[1]) fand bei der Arsenbehandlung kleiner Kinder in einem einzigen Falle eine dem Grafit ähnliche Verfärbung auf beiden Volae und Plantae, die mit so starker Desquamation abheilte, daß der Gebrauch der Schuhe und das Gehen durch einige Zeit behindert war.

Pigmentatrophien.

Vitiligo.

Bei diesen mit größeren oder kleineren Flecken einhergehenden, meist symmetrischem, erworbenem Pigmentmangel kommt es im Anschluß an weitgehende Entfärbung der Handrücken gelegentlich auch zu rosigweißer Beschaffenheit der Handteller.

---

[1]) Guaita, Archiv 17.

Der angeborene Pigmentmangel, der

Albinismus totalis oder localis,

bei dem die Haut zwischen einem weißrötlichen und milchkaffeeähnlichen Farbenton variiert, kann an jeder Körperstelle auftreten.

X. Neubildungen.

Xanthoma planum.

Das Xanthoma planum, vollständig in der Haut liegende oder sie nur wenig überragende, hell- bis dunkelgelbe, hirsekorn- bis fingernagelgroße, von normaler Haut überzogene Flecke, die keine oder nur eine geringe Konsistenzveränderung aufweisen und in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmäßig gefärbt oder aus einzelnen kleinen Fleckchen zusammengesetzt sind, haben ihre Prädilektionsstelle an den Augenlidern. In selteneren Fällen sind sie auch auf der Flachhand und Fußsohle beobachtet worden.

Eine andere Form, das

Xanthoma tuberosum

ist häufiger hier anzutreffen. Die hirsekorn- bis erbsengroßen, weicheren oder derberen bis knorpelharten kugeligen und ovalen Knoten von hellgelber bis gelbbrauner Farbe und warziger Oberfläche stehen entweder isoliert oder, und zwar häufiger, gruppiert, den Hautfurchen folgend.[1])

Die dritte Form ist das

Xanthoma diabeticorum,

mehr rötliche Papelchen, die auch später noch die periphere Rötung beibehalten, während im Zentrum Gelbfärbung besteht. Sie zeichnen sich durch Juckreiz und mehr weniger

[1]) Pratique Dermatologique, Tome IV, Planche XXIII.

heftige Druckempfindlichkeit aus. Nach Besnier[1]) fehlen bei dieser Form gewöhnlich die Xanthomlinien in den Hautfalten der Volae.

Multiples idiopathisches haemorrhagisches Hautsarkom.

Das Leiden beginnt mit der Bildung schrotkorn- bis haselnußgroßer, braunroter, blauroter oder blauschwarzer Knoten, auch hämorrhagischer Flecke auf beiden Füßen und meist auch Händen, und zwar am häufigsten auf den Flächen, seltener auf dem Rücken. Die Effloreszenzen sind von derbelastischer oder mehr weicher Konsistenz, stehen einzeln oder gruppiert und können im letzteren Falle zu mehr flächenhaften Plaques konfluieren. In diesem Falle pflegt mit der Zeit das Zentrum einzusinken, es wird narbig-atrophisch und pigmentiert, während der Rand von einem derben, hart und trocken schuppenden, gekerbten, braunroten Wall gebildet wird. Besonders auf Volae und Plantae ist die Bildung dieser großen Infiltrate, manchmal auch mehr verruköser Tumormassen zu beobachten. Dazu kommt eine starke Schwellung der Hände und Füße, so daß sie auf beiden Seiten polsterartig aufgetrieben erscheinen. Durch eintretende Starrheit und Schmerzhaftigkeit, die sich auch bei den einzelnen Knoten einstellen kann, werden Gehen und Handarbeiten unmöglich. Das Leiden kann auf diese Körperstellen beschränkt bleiben. Die einzelnen Knoten sind der Rückbildung fähig; seltener tritt Zerfall zu blutig suffundierten Geschwülsten ein.

Sarcoma cutis.

Auch hier sind Knoten das Charakteristikum, die aber ihren Ausgang vom Gesicht oder Stamme nehmen. Sie sind

[1]) Besnier, Maladie de la peau par Kaposi: Traduction.

ziemlich hart oder derbteigig, wachsen aus gegen die Oberhaut hervor, diese emporwölbend, wobei sie einen blaßroten Farbenton annimmt. Schließlich verschmelzen die Knoten mit der Haut, so daß sie nur noch mit ihr verschieblich sind. Sie können Jahre lang unverändert bleiben, bis Walnußgröße erreichen oder durch Konfluenz flachhandgroße flache Infiltrate bilden. Resorption ist ebenso wie geschwüriger Zerfall möglich. Auf den Plantae schildert Spiegler[1]) schwarzblaue, harte, leicht erhabene, kirschkerngroße, sehr schmerzhafte Knoten, die das Gehen unmöglich machten.

Mycosis fungoides.

Handteller und Fußsohlen sind mehrfach erkrankt befunden worden. In seiner Monographie über dieses Hautleiden erwähnt Wolters[2]) nur in einem Falle von Hallopeau und Burveau auf den Volae starke Epidermisverdickungen und Juckreiz.

Bosellini[3]) kann auch nur über Rotfärbung und Phlyktänenbildung berichten.

Ausführlichere Beschreibungen stammen von Haller.[4]) Er fand in den von ihm veröffentlichten Fällen: größere, scharf umschriebene, bogenförmig konturierte Plaques, die sich an einzelnen Stellen bis 2 mm über die gesunde Haut erhoben, hellrot gefärbt waren und näßten;
die Hornschicht stark verdickt, von Rhagaden durchzogen; auf Daumen- und Kleinfingerballen umschriebene, deutlich erhabene, ziemlich scharf abgesetzte Infiltrate von länglich-ovaler Form, düster-roter Farbe und rauher, leicht schuppender, lichenifizierter Oberfläche;

[1]) Spiegler, in Mracek, Hautkrankheiten.
[2]) Wolters, Bibliotheka medica, Heft 7.
[3]) Bosellini, Archiv f. Derm. und Syphilis.
[4]) Haller, Archiv f. Derm. und Syphilis.

die Volae fast vollkommen eingenommen von serpiginös begrenzten, mit Krusten bedeckten Infiltraten: die rechte Sohle zum größten Teil bedeckt von einem blauroten Infiltrat mit zentraler Krustenbildung und gezackten Rändern: auf der linken auf dem vorderen Drittel ein Infiltrat, Rötung und Krustenauflagerung. An den Rändern war die Hornschicht vom Zentrum her abgehoben.

Leibkind[1]) beobachtete auf den Palmae und Handgelenken klaviähnliche Eruptionen, fast auf der Unterlage haftende dicke Hornmassen und plötzlich auftretende Hand- und Fußschweisse.

Weidenfeld[2]) sah auf den Handtellern mächtige Schuppen- und hyperkeratotische Auflagerungen.

Leucaemia und Pseudoleucaemia cutis.

Einen besonderen Hinweis, daß auch Palmae und Plantae miterkrankt befunden worden wären, konnte ich nicht finden.

Carcinoma.

Das multiple Karzinom der Haut hat seinen Hauptsitz auf dem Stamm. Auch die Extremitäten und Hände waren angeführt, jedoch ohne nähere Angaben, ob auch die Volae mitbefallen waren.

Auch Epitheliome waren z. B. in der Zusammenstellung Dubreuilhs[3]) nur auf den Handrücken angegeben.

Häufiger sind sind sie an den Handflächen nach Arsenkeratosen beobachtet worden, so von Hutchinson[4]) (mit Abbildung bei Albert und Rolleston) Geyer[5]) und Löwenberg[6]), von älteren Autoren Hutchinson[7]), Méneau[8])

[1]) Leibkind, Archiv 110.
[2]) Weidenfeld, Archiv 115.
[3]) Dubreuilh, Annales de Dermat. et Syphil.
[4]) Hutchinson, in Mracek, Bd. 1.
[5]) Geyer, Archiv 43.
[6]) Löwenberg, Archiv f. D. u. S.
[7]) Hutchinson, in Albert u. Rollestone, Dis. of. the skin.
[8]) Méneau, Annales 189.

und anderen. Sie werden beschrieben als papillöse und feingrisartige Wucherungen mit nachfolgendem mehr weniger tiefen geschwürigen Zerfall. Ihren Sitz hatten sie immer nahe dem Handgelenk oder den Zwischenräumen der Finger.

Molluscum contagiosum.

Dieses ist auf den Palmae und Plantae zweifellos äußerst selten. Auf der Sohle des rechten Fußes ist ein erbsengroßer, durch die Medikation schwarz gefärbter, sehr schmerzhafter Tumor von höckeriger Oberfläche von Balzer und Alquier[1]) beschrieben worden, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Molluscum contagiosum erwies.

Dermoidzysten.

Sind hauptsächlich an den Fingern, nach einer Abhandlung von Gourmenz[2]) auch in je einem Falle auf der Palma und Planta festgestellt worden. Während für die Hohlhandzyste eine genauere Beschreibung fehlt, war der Sohlenbefund folgender: Ein knotenförmiger, walnußgroßer, die Haut vorwölbender Tumor, der nicht schmerzte sondern nur durch seinen Sitz lästig fiel. Die Oberfläche war glatt, die Konsistenz prallelastisch. Die Geschwulst war weder gegen die Unterlage noch in der Haut verschieblich. Die histologische Untersuchung sicherte die Diagnose. Die Zysten sind angeboren oder traumatischen Ursprungs.

Fibroma molluscum.

Diese Geschwülste, die ganz exzessive Größe erreichen können und zu hunderten über den ganzen Körper zerstreut angetroffen werden, fand ich allein bei Gaucher[3]) als

[1]) Balzer u. Alquier, Archiv f. D. u. S.
[2]) Gourmenz, Kystes des doigts. Paris.
[3]) Gaucher, Maladie du la Peau.

auch auf Hand- und Fußflächen vorkommend nur kurz erwähnt.

Angioma.

Die Blutgeschwülste treten einzeln oder multipel auf. In einem Falle von allgemeiner Angiomatose beschreibt Ullmann[1]) auf den Plantae oberflächliche und tiefersitzende, halbkugelige, hanfkorn- bis erbsengroße, blauschwarze, blasenartige, etwas komprimierbare Hervorragungen.

Osteoma.

Das Vorkommen dieser sehr seltenen Geschwülste auch auf der Sohle ist von Coleman[2]) konstatiert worden. Der Tumor bestand seit $2^1/_2$ Jahren und nahm das äußere Drittel der linken Sohle hauptsächlich unter dem Fersenbein ein. Das Aussehen der Epidermis war im großen und ganzen unverändert, Dagegen war deutliche, derbe, diffuse, knorpelharte Infiltration festzustellen und auf ihr fand sich ein halbes Dutzend kleiner harter Knoten, nach deren Exstirpation ein Rezidiv eintrat. In den mikroskopischen Schnitten war Knochensubstanz reichlich vorhanden.

Lipoma.

Die Fettgeschwülste sind meist in der Mehzahl und symmetrisch vorzufinden. Löwenstein[3]) sah zahlreiche erbsen- bis walnußgroße Tumoren von verschiedener Konsistenz auf den Vorderarmen und Handflächen, die von ihm als Fibrome, von Blaschko[3]) wegen ihres gelappten Baues für Lipome erklärt wurden.

Naevi.

Die Naevi, angeboren oder auf angeborener Grundlage entstanden, sind über den ganzen Körper verteilt. So

[1]) Ullmann, Archiv, Festschrift für Kaposi.
[2]) Coleman, Journ. of. Cut. Dis. 1894.
[3]) Löwenstein, Blaschko, Archiv f. D. u. Syph.

wurden auf den Plantae, wohl seltener auch Palmae, weiche glatte Pigmentflecke, die Navi spili, beobachtet. Ullmann[1]) fand auf einer Sohle fünf pigmentierte warzige teilweise mit Haaren besetzte Naevi. Taylor[2]) beschreibt einen verrukösen angeborenen Naevus, der sich auf die Fußfläche in lederartige, pigmentlose Flecke fortsetzte. Von den Schweißdrüsen ausgehende, sogenannte keratoide Naevi sind von Hallopeau und Claisse[3]) auf den Sohlen geschildert wurden. Einen tief dunkelroten Naevus flammeus bildet Kaposi in seinem Atlas ab, der sich vom Unterschenkel über den Fußrücken auf die Sohle erstreckte, und über die Hälfte derselben einnahm.

Hautverkalkungen.

Fälle dieser Art scheinen äußerst selten beobachtet zu werden. Bei einer Patientin der hiesigen Klinik waren die Tumoren auf der Vola und den Volar- und Seitenflächen der Finger lokalisiert. Nach der Photographie präsentieren sie sich als linsen- bis zehnpfennigstückgroße, scharf umschriebene, die Haut mehr weniger vorwölbende Knoten, die nach einer Röntgenaufnahme deutlich in die Haut eingelagert sind und einen Dickendurchmesser von 1 cm und darüber aufzuweisen scheinen. In der Literatur werden die Knoten als derb, nicht schmerzhaft, jedoch der Entzündung und Erweichung fähig beschrieben.

---

[1]) Ullmann, Festschrift Kaposi.
[2]) Taylor, Archiv 65.
[3]) Hallopeau und Claisse, Annal de D. et de Syph.

Literatur.

Rille, Lehrbuch der Hautkrankheiten.
Mracek, Die Hautkrankheiten.
Kaposi, Die Hautkrankheiten.
Jarisch, Die Hautkrankheiten.
Riecke, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Hebra, Die Hautkrankheiten
Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
La Pratique Dermatologique.
Gaucher, Mal. de la Peau.
Neumann, Syphilis.
Finger-Ehrmann, Geschlechtskrankheiten.
Weyl, Handbuch der Arbeiterkrankheiten.
Kaposi, Ehrmann, Crocker, Atlanten.
Allbutt and Rollstone, Diseases of the Skin.
Merkel, topographische Anatomie.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich Oskar Kieß am 16. X. 1882 in Mittweida als Sohn des Apothekenbesitzers Oskar Kieß. Nach Besuch der Mittweidaer Bürgerschule sowie des Gymnasiums zu Chemnitz studierte ich Medizin auf den Universitäten Leipzig, Würzburg, Berlin, Kiel, Jena und zum Schlusse wieder Würzburg, wo ich die Staatsprüfung ablegte. Die ärztliche Approbation erhielt ich am 21. Juli 1912. Ab 1. August 1912 bin ich dermatologisch tätig; bis 15. Okt 13 war ich Assistenzarzt in Halle. Ab 1. Nov. 13 bin ich in Leipzig.